

4.4.1.15 Paramètres com Modbus

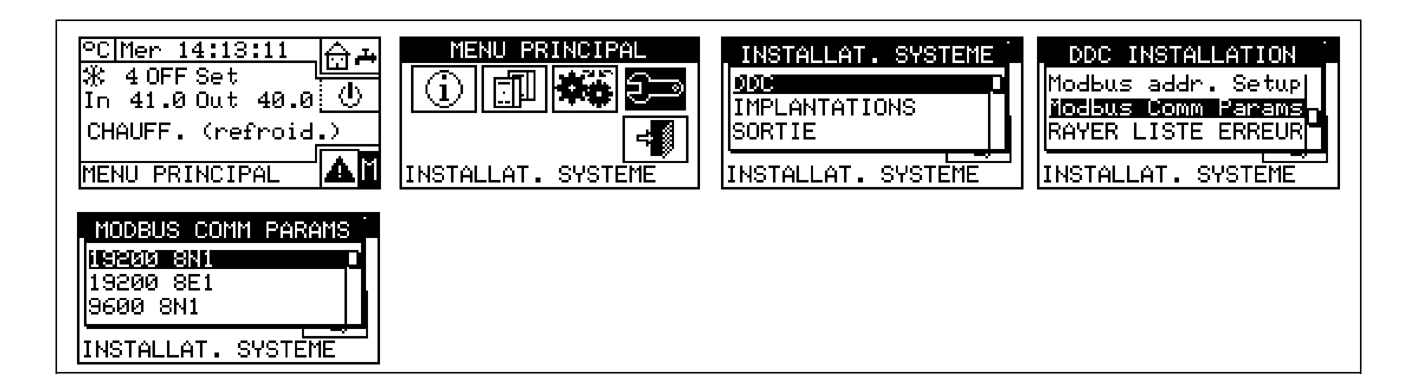
Cette option vous permet de définir les paramètres de la communication Modbus.

En particulier, vous définissez ici la vitesse de transmission, le nombre de bits des données et de bits de stop et le contrôle de parité. Le choix est limité à 6 combinaisons possibles :

a) 19200 bauds, 8 bits de données, 1 bit de stop, aucune parité (19200 8N1)
b) 19200 bauds, 8 bits de données, 1 bit de stop, parité paire (19200 8E1)
c) 19200 bauds, 8 bits de données, 2 bits de stop, aucune parité (19200 8N2) (non disponible sur RS-485)
d) 9600 bauds, 8 bits de données, 1 bit de stop, aucune parité (9600 8N1)
e) 9600 bauds, 8 bits de données, 1 bit de stop, parité paire (9600 8E1)
f) 9600 bauds, 8 bits de données, 2 bits de stop, aucune parité (9600 8N2) (non disponible su RS-485)

Choisissez la combinaison désirée qui doit correspondre aux paramétrages sur le dispositif Modbus maître connecté au DDC.

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez **“DDC”** dans le menu déroulant.
5 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence **“Param. Com. Modbus”** et appuyez sur le bouton pour afficher l'écran.
6 - Sélectionnez les paramètres de communication souhaités.



4.4.1.16 Annulation historique des événements (uniquement pour les Centres d'Assistance agréés)

Cette option vous permet d'effacer (de supprimer) complètement l'historique des erreurs sans devoir effectuer la remise à zéro générale du DDC.

4.4.1.17 Réglage usine

Cette option vous permet de remettre à zéro tout le DDC aux paramètres d'usine. Tous les paramètres définissables reprendront les valeurs par défaut (d'usine).

Pour effectuer la remise à zéro, suivez les instructions ci-dessous :

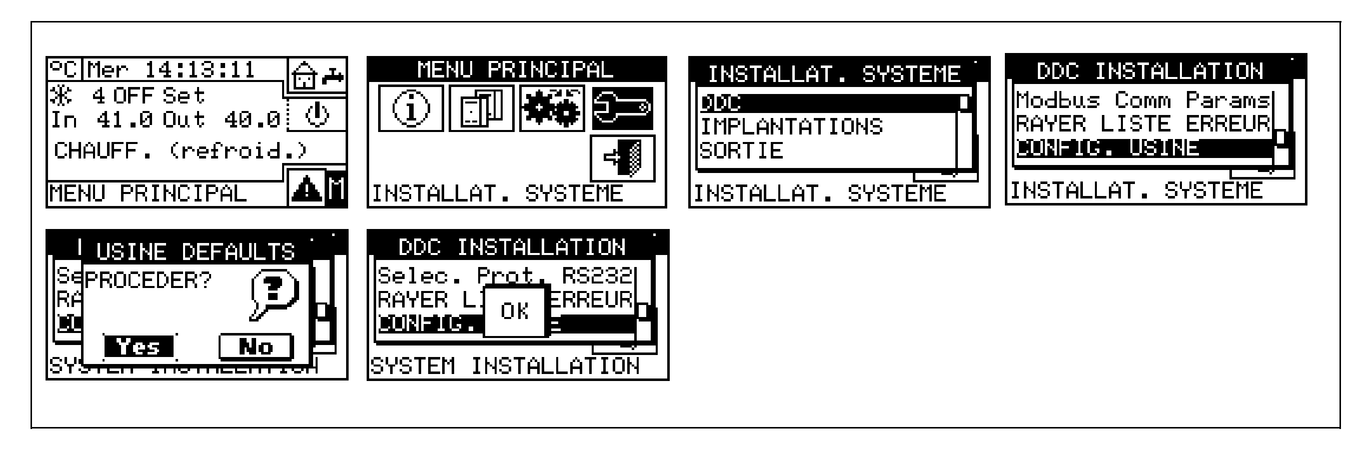
1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez **“DDC”** dans le menu déroulant.
5 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “**CONFIG. USINE**” et appuyer dessus pour afficher l'écran.

6 - Sélectionnez **“YES“** si vous voulez confirmer la réinitialisation et **“NO”** si voulez, par contre, revenir au menu déroulant.

REMARQUE

Cette fonction provoque aussi la perte de la configuration des appareils, de Multi-DDC et de l’historique des événements.

Un bref message apparaîtra sur l’écran pour confirmer le succès de l'opération.



4.4.1.18 Mise à jour du logiciel (uniquement pour Centres d'Assistance agréés)

Cette option vous permet, via la connexion avec un PC, de mettre à jour le logiciel du DDC. Cette opération ne devra être effectuée que par du personnel agréé Robur Spa ou par des Centres d'Assistance agréés.

4.4.2 IMPLANTATIONS

Sélectionnez **“Implantations”** dans le menu déroulant, puis sélectionnez l'installation. Les options disponibles dans ce menu sont :

4.4.2.1 ***Configuration accès BUS***
4.4.2.2 ***Mode circulatoire (uniquement pour DDC Maître)***
4.4.2.3 ***Fonctionnement Partiel (uniquement pour DDC Maître d'installations Multi-DDC)***
4.4.2.4 ***Configuration sortie alarmes***
4.4.2.5 *Partie installation séparable*
4.4.2.6 *Partie installation base*

4.4.2.1 Configuration accès BUS

Cette options vous permet de valider l'accès via le bus à la commande (la régulation) de l'installation et à la modification des paramètres de fonctionnement de l'installation même.
La validation à la commande (la régulation) de l'installation vous permet d'agir sur les commandes de ON/Off et d'inversion Climatisation/Chauffage, ainsi que sur le changement de priorité GAHP-GS/WS, en deux différentes modalités.
La validation à la modification des paramètres de fonctionnement vous permet d'agir sur le point de consigne, le différentiel et les plages eau générales.
Les options de commandes prévues sont deux :

- commande de type BMS (Building Management System)
- commande de type téléassistance (TA)

Ces options peuvent être configurées séparément pour chaque installation et s'excluent mutuellement.
En revanche, l'option d'accès aux paramètres est unique et ne fait pas de différence entre BMS et TA.

Commande installation BMS

Si vous sélectionnez l'option “COMMANDE IMPL.BMS”, vous pourrez commander via le bus l'allumage/arrêt de l'installation, l’inversion chaud/froid (dans le cas d'une installation chaud/froid 2 tubes) et, dans le cas



d'unités GAHP-GS/WS en configuration 4 tubes, le changement de priorité d'allumage de ces unités, selon les règles prévues par les systèmes de Building Management System (BMS).
Les règles sont les suivantes :

- pour l'allumage/arrêt, ajoutez un autre interrupteur en série en plus de ceux déjà prévus. Vous ne pouvez changer l'état de cet interrupteur que par BMS. L'allumage de l'installation se produit uniquement si tous les interrupteurs sont ON (fermés) (voir Figure 20 page 111).

ATTENTION

Ne validez pas la commande BMS si l'allumage/arrêt n'est pas effectivement géré via le bus ; l'état de l'interrupteur additionnel étant initialement OFF, vous ne pouvez pas mettre en marche l'installation si l'interrupteur n'est pas géré.

- pour l'inversion chaud/froid, la validation à la commande BMS vous permet de la commander via le bus au lieu du bouton situé sur le panneau de commande de l'installation. Ce bouton est donc désactivé et revêt cet aspect (fonctionnement en climatisation) ou (fonctionnement en chauffage) en fonction des commandes données via le bus.

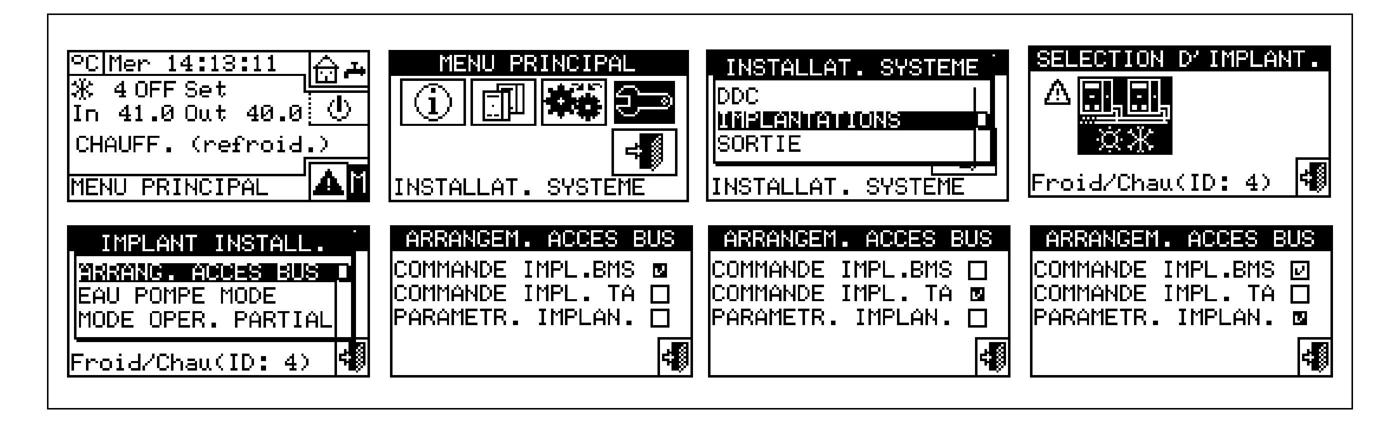
REMARQUE

La configuration autorisations YWAuto est cependant prioritaire par rapport à la commande BMS ; en conséquence, si toutes les deux sont validées, le système gérera l'inversion chaud/froid en utilisant les contacts RW et RY et ignorera les demandes provenant de BMS. Dans ce cas aussi, le bouton est désactivé et prend l'aspect (fonctionnement en climatisation) ou (fonctionnement en chauffage) en fonction des commandes données par contacts.

- pour le changement de priorité de fonctionnement chauffage ou climatisation des unités GAHP-GS/WS, vous pouvez l'effectuer indifféremment par DDC (voir paragraphe 2.4 “MENU CONTRÔLE ” a pagina 11) ou par BMS ; dans ce dernier cas, le bouton prendra l'aspect correspondant au choix effectué par BMS (priorité de fonctionnement en climatisation ; priorité de fonctionnement en chauffage).

REMARQUE

Si vous avez défini la priorité de fonctionnement en climatisation, les unités GAHP-GS/WS pourront être allumées par le régulateur de l'installation de climatisation et non par celui de l'installation de chauffage, et vice-versa dans le cas de paramétrage de priorité de fonctionnement en chauffage.



Commande installation TA
Si vous sélectionnez l'option “COMMANDE IMPL. TA”, vous pourrez effectuer les mêmes opérations disponibles pour l'option précédente, mais selon les règles prévues pour les systèmes de Téléassistance (TA), qui consistent essentiellement à utiliser à distance les commandes déjà présentes sur le DDC, en les gérant de façon équivalente.
Dans ce cas, toutes les options de commande de l'installation pourront être effectuées indifféremment par le DDC ou par le TA.
L'allumage/arrêt de l'installation, l'inversion chaud/froid et le paramétrage de priorité de fonctionnement des unités GAHP-GS/WS peuvent être donc effectués par DDC (voir paragraphe 2.4 “MENU CONTRÔLE ” page 11) ou via bus ; quand une commande est effectuée via bus, le bouton correspondant prendra l'aspect correspondant au paramétrage effectué via bus.

REMARQUE

La configuration autorisations YWAuto est cependant prioritaire par rapport à la commande TA ; en conséquence, si toutes les deux sont validées, le système gérera l'inversion chaud/froid en utilisant les contacts RW et RY et ignorera les demandes provenant de TA. Dans ce cas aussi, le bouton est désactivé et prend l'aspect (fonctionnement en climatisation) ou (fonctionnement en chauffage) en fonction des commandes données par contacts.

En activant la commande TA, si la configuration autorisations bloque l'interrupteur On/Off global, cette commande sera rendue en lecture seule sur le DDC mais il pourra être modifié à distance, en agissant sur l'autorisation de l'installation.

Paramètres implantation
Si vous sélectionnez “Paramètres installation”, vous pourrez configurer le point de consigne, le différentiel, les plages générales via bus, par BMS ou par TA.

4.4.2.2 Mode circulatoire (uniquement pour DDC Maître)

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir le mode de gestion du(des) circulateur(s) d'eau placé(s) sur l'installation(s).

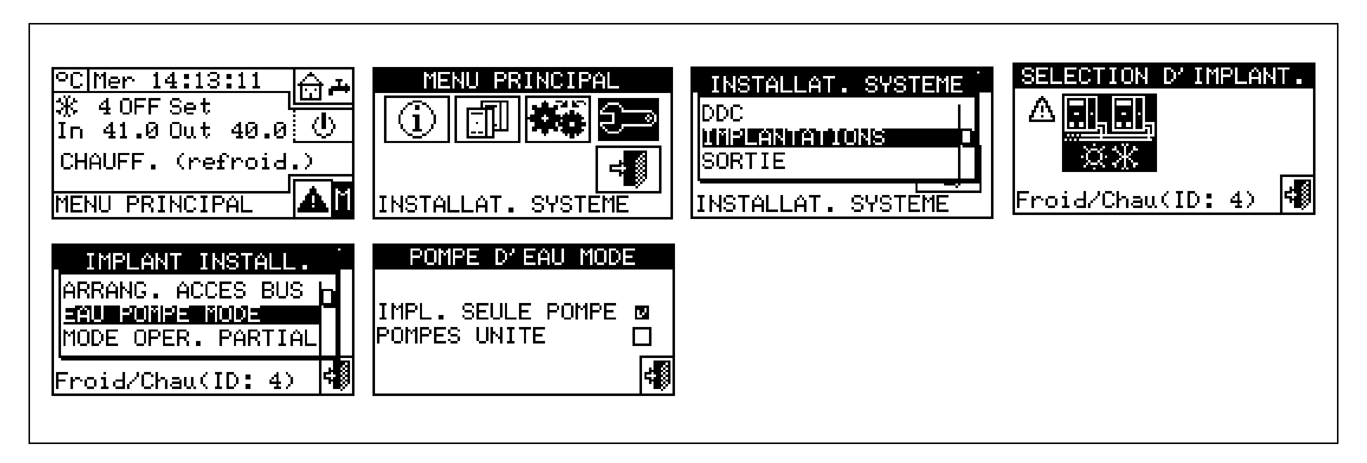
Les modes de fonctionnement prévus sont deux :

- **Circulateur commun** : dans ce cas, un seul circulateur est prévu pour l'installation ; le débit d'eau circulant dans l'installation est toujours le même.
- **Circulateur indépendant** : dans ce cas, un circulateur est installé pour chaque unité ; le nombre total des circulateurs sera égal au nombre d'unités installées. Dans ce cas, le débit d'eau qui circule dans l'installation dépend du nombre d'unités allumées (chaque circulateur est allumé quand l'unité correspondante est allumée).

Suivez les instructions indiquées ci-dessous pour le réglage du “**EAU POMPE MODE**” :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “**EAU POMPE MODE**” et appuyez dessus pour afficher l'écran.
7 - Positionnez le curseur sur ☐ selon l'option que vous voulez définir (commun ou indépendants) et appuyez sur le bouton pour effectuer la sélection. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.
8 - Sélectionnez pour sortir.





REMARQUE

Répéter les opérations de 5 à 8 pour la deuxième installation au cas où le DDC soit le Maître de deux installations. Dans ce cas, les deux installations peuvent avoir des configurations différentes.

4.4.2.3 Fonctionnement Partiel (uniquement pour DDC Maître d'installations Multi-DDC)

Cette option vous permet de choisir le mode de commande d'allumage des unités lorsque un ou plusieurs DDC Esclaves sont éteints.
Deux choix sont possibles :

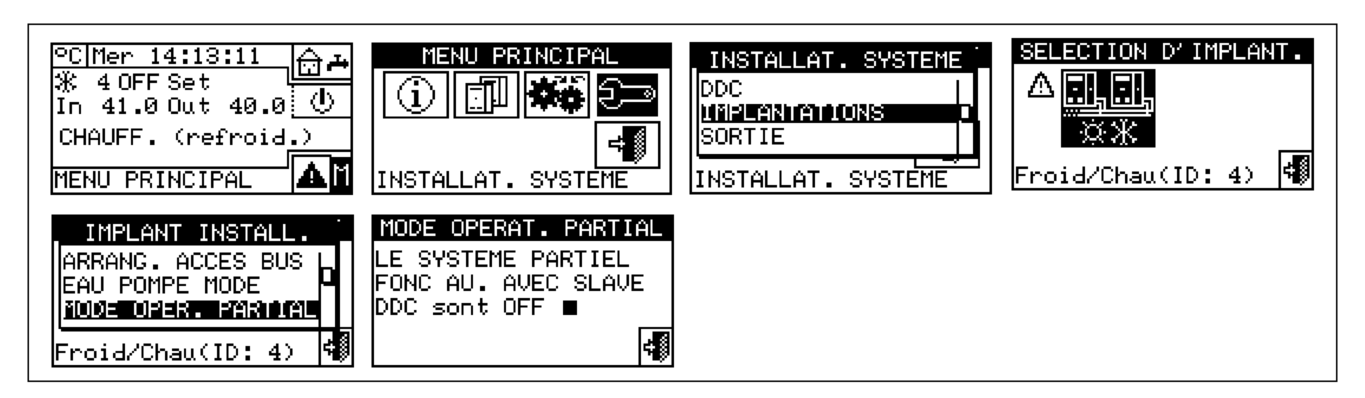
- Désactiver le fonctionnement de toute l'installation lorsqu'un ou plusieurs DDC Esclave sont éteints (option désactivée) ;
- Permettre le fonctionnement de la partie d'installation contrôlable lorsqu'un ou plusieurs DDC Esclaves sont éteints (option activée).

REMARQUE

Si le DDC Maître est éteint, toute l'installation est désactivée.

Suivez les instructions ci-dessous pour le réglage du "**MODE OPER. PARTIAL**" :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "**MODE OPER. PARTIAL**" et appuyez sur le bouton pour afficher l'écran.
7 - Positionnez le curseur sur ☐ et appuyez sur le bouton pour effectuer la sélection. Le symbole ☑ indique que l'option est activée (le système partiel fonctionne aussi avec les DDC Esclaves éteints).
8 - Sélectionnez pour sortir.



REMARQUE

Répéter les opérations de 5 à 8 pour la deuxième installation au cas où le DDC soit le Maître de deux installations. Dans ce cas, les deux installations peuvent avoir des configurations différentes.

4.4.2.4 Configuration sortie alarmes

Au dos du panneau de commande numérique se trouve un contact propre pour la transmission vers l'extérieur d'un signal dans le cas où certains appareils seraient en erreur (voir détail “B” Figure 13 page 55). Le panneau de commande numérique vous permet de définir une des options suivantes :

- Désactiver la sortie du signal en cas d'alarme ;
- Activer l'envoi du signal pour n'importe quel type d'alarme ;
- Activer l'envoi du signal uniquement dans le cas de **“Alarmes Température” (uniquement pour DDC Maître)**.

Pour configurer une des options décrites ci-dessus, suivez les instructions suivantes :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.

3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez configurer la sortie alarmes : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.

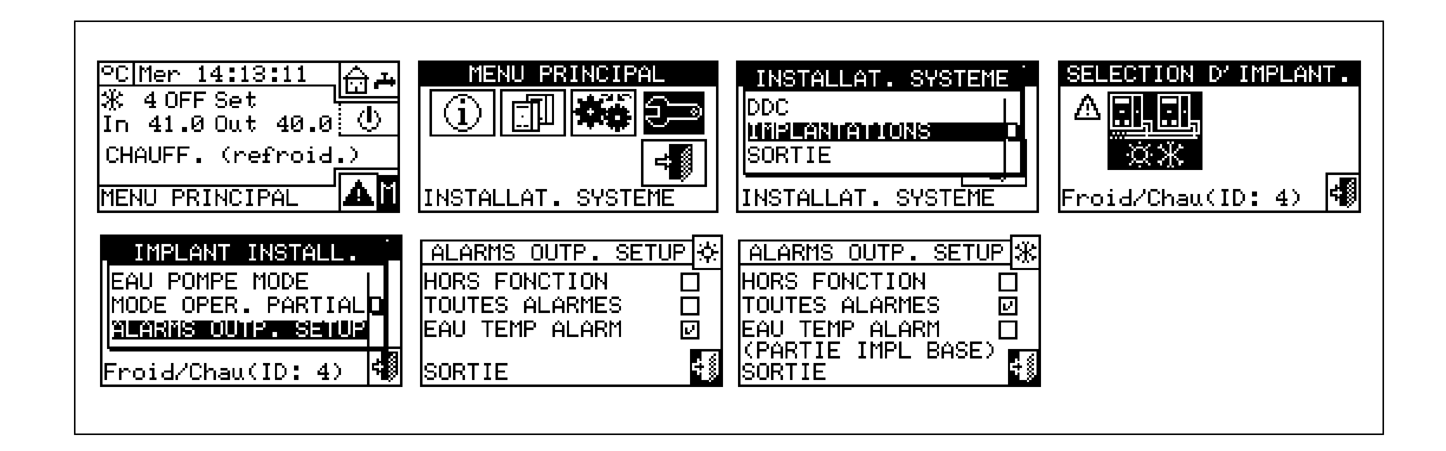
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “**ALARMS OUTP. SETUP**” et appuyez dessus pour afficher l'écran.

7 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous souhaitez définir (HORS FONCTION, TOUTES ALARMES, EAU TEMP ALARME).

8 - Appuyez sur le bouton pour activer l'option. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.

9 - Sélectionnez pour sortir.





REMARQUE 1

Répétez les opérations de 5 à 9 pour la deuxième installation si le DDC gère deux installations.

REMARQUE 2

Si la sortie alarmes est activée pour 2 installations distinctes gérées par le DDC, le contact commutera sur **au moins** l'une des deux installations en présence d'une condition d'alarme.

4.4.2.5 Partie installation séparable

Ce menu vous permet de définir les paramètres de fonctionnement de l'installation séparable.

REMARQUE

L'expression **"Installation séparable"** désigne la partie de l'installation pouvant se séparer de l'installation base au moyen de vannes et fonctionner de façon indépendante pour fournir le service ECS.

Les options disponibles dans ce menu sont :

4.4.2.5.1 ***Sélection chauffage/ECS***
4.4.2.5.2 ***Set Point Limit***
4.4.2.5.3 ***Différentiel eau***
4.4.2.5.4 ***Paramètres de réglage***
4.4.2.5.5 ***Retard à l'extinction des*** circulateurs Robur Box
4.4.2.5.6 *Temporisation des phases* de commutation
4.4.2.5.7 *Paramètres vannes de* séparation

4.4.2.5.1 Sélection chauffage/ECS

Cette option du sous-menu vous permet de choisir si les machines configurées sur l'installation séparable servent uniquement pour la production d'ECS (eau chaude sanitaire) ou si elles servent pour la production (service non simultané) d'eau chaude pour l'installation de chauffage et d'ECS (eau chaude sanitaire). Cette dernière fonction permet aux unités appartenant à cette partie de l'installation (Partie Séparable) d'intégrer la production d'eau chaude pour la chauffage s'il n'y a pas de demande d'ECS, ou de se consacrer à la production d'eau chaude sanitaire au cas où une demande de ce type se présentait. La production d'eau chaude sanitaire est prioritaire par rapport à la demande de chauffage.

1 - Sélectionnez M dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le type d'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL SEPAR." et appuyez sur le bouton pour afficher l'écran.
7 - Sélectionnez l'option de menu "**SELECT. CHAUF/ECS**".
8 - Positionnez le curseur sur □ à côté de l'option que vous souhaitez définir : "CHAUFFAGE ET ECS (SERV NON SIMULTAN)" ou "SEULEMENT ECS".
9 - Appuyez sur le bouton pour activer l'option. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.
10 - Sélectionnez pour sortir.

4.4.2.5.2 Set Point Limit

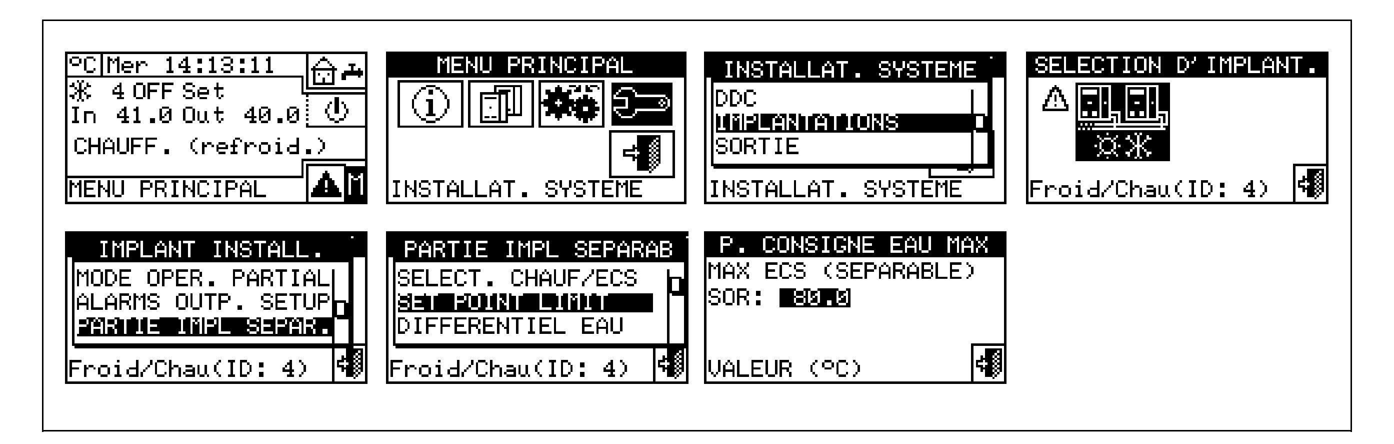
Cette option vous permet de définir la **limite de la température de consigne** (départ) de l'installation séparable pour la production d'ECS. La température du point de consigne sera ensuite définie dans le menu **"Configurations Utilisateur"** dans le cas où l'option suivante soit définie sur l'interface RB100 ou RB200 : "Numérique avec point de consigne DDC" ; ou acquise par Robur Box (RB100 ou RB200). En particulier, vous pouvez définir la température **maximum de l'eau** pour la production de l'eau chaude sanitaire dans la plage 5÷95 °C. Par exemple, si pour une installation de production d'eau chaude sanitaire, le paramétrage de la limite du point de consigne est ajusté à 60 °C, vous pourrez choisir une valeur du point de consigne comprise entre 5 °C et 60 °C.
Voici les instructions à suivre pour la modification de la limite du point de consigne :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au "menu principal".
2 - Sélectionnez pour accéder au "menu installation".
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL SEPAR." et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "Limite Points de consigne" et appuyez sur le bouton pour afficher l'écran.
8 - Positionnez le curseur sur la valeur de température à modifier.
9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
10 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.
11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.
12 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

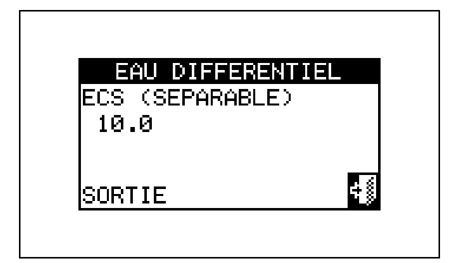
Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations de 5 à 9 pour la deuxième installation.





4.4.2.5.3 Différentiel eau

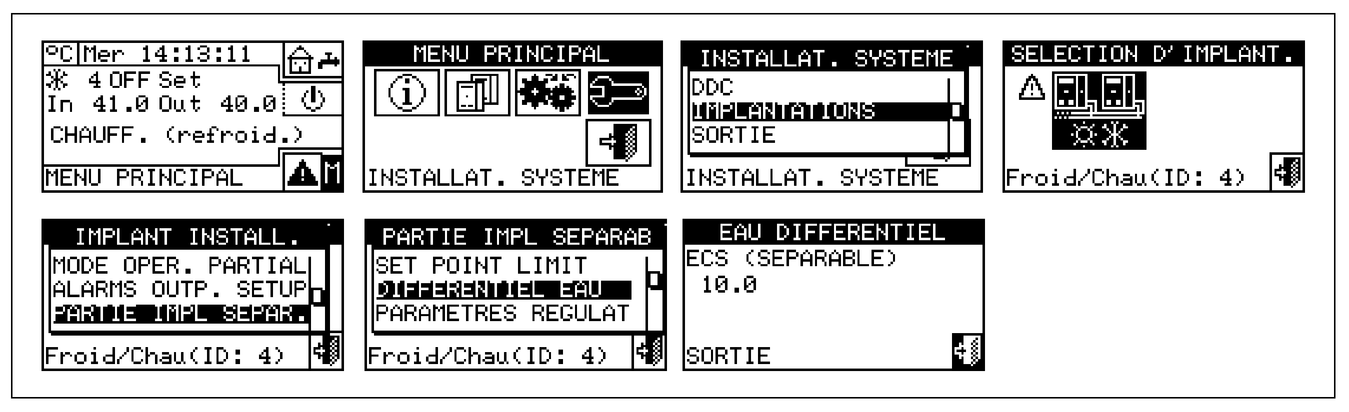
L'écran propose le différentiel pré-réglé sur la température de consigne de l'installation séparable pour la production d'ECS.



Configuration différentiel

Pour définir la(les) valeur(s) du différentiel, procédez comme décrit ci-après.

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir le différentiel : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL SEPAR.” et appuyez sur le bouton.
7 - Sélectionnez “DIFFERENTIEL EAU” dans le menu déroulant.
8 - Positionnez le curseur sur la valeur du différentiel à modifier.
9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
10 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.
11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.
12 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.5.4 Paramètres de réglage

Configuration des paramètres de réglage

Pour définir les paramètres de réglage, procédez comme suit :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL SEPAR." et appuyez sur le bouton.

7 - Sélectionnez " Paramètres de régl." dans le menu déroulant.

8 - Sur l'écran apparaît l'indication "Effectuer configuration semi-automatique ?"

9 - Si vous choisissez "Yes" (option normalement conseillée), sur l'écran apparaîtra l'indication "configuration AUTOM. Intégrales d'habilit/inhibit." ; le DDC calculera automatiquement, pour toutes les catégories de machines, les valeurs les plus adaptées des deux paramètres "Intégrale d'habilitation" et "Intégrale d'inhibition" en fonction des valeurs prédéfinies pour les autres. Le calcul et le paramétrage des valeurs s'effectuent lorsque vous sortez du panneau.

10 - Si vous choisissez "No", sur l'écran apparaîtra l'indication "Configuration MANUELLE intégrales d'habilit/inhibit." ; le DDC N'effectue PAS le calcul automatique des deux paramètres "Intégrale d'habilitation" et "Intégrale d'inhibition". Utilisez cette option si vous désirez définir manuellement ces deux paramètres ou si vous souhaitez revoir les valeurs prédéfinies automatiquement par le DDC au terme d'un accès précédent au panneau.

11 - Choisissez la catégorie de machines pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres de réglage en utilisant les boutons et . Seules les catégories auxquelles appartiennent les machines effectivement présentes sur l'installation sont proposées.

12 - Choisissez l'écran proposant la première valeur à modifier en utilisant les boutons 1/2, 2/2 ou 1/3, 2/3, 3/3 (le chiffre à gauche du bouton indique l'écran courant et le chiffre à droite le nombre total d'écrans disponibles).

13 - Pour modifier les valeurs prédéfinies, positionnez le curseur sur la valeur à modifier.

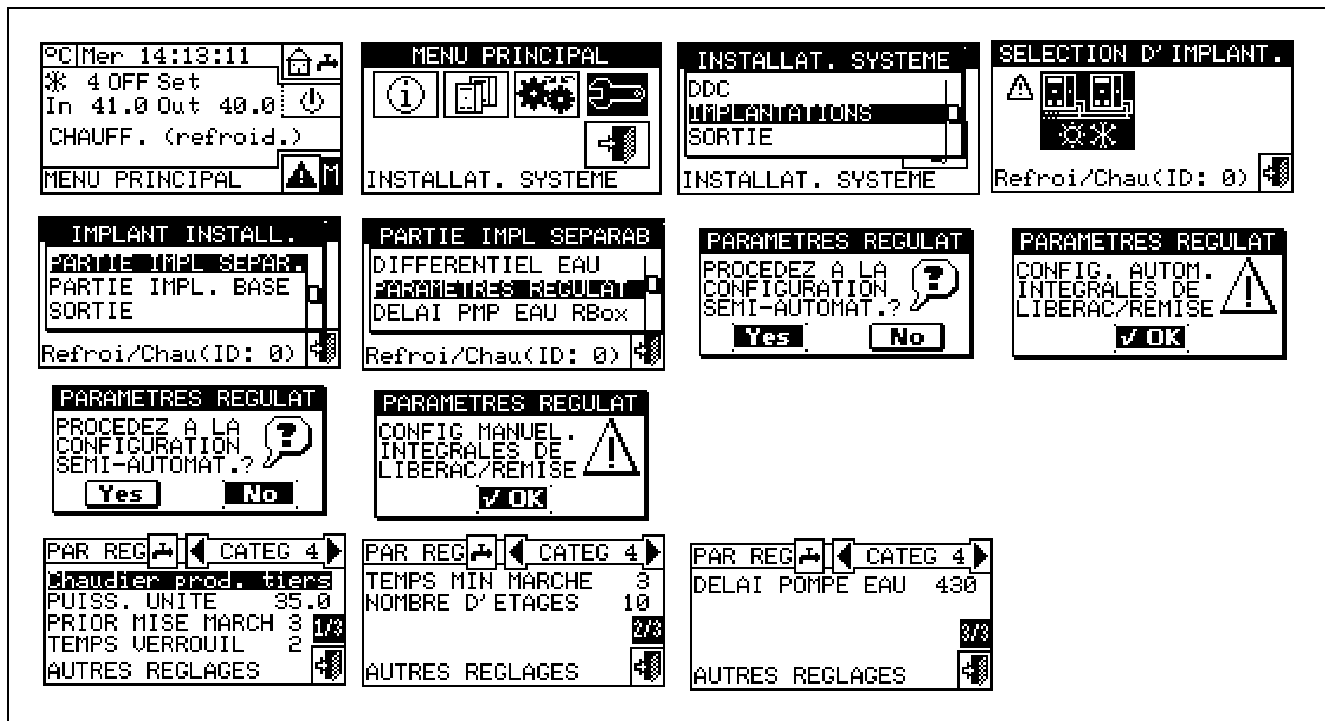
14 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.

15 - Tournez le bouton jusqu'à afficher la valeur désirée.

16 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.

17 - Si nécessaire, répétez les points 12 - 17 -pour compléter la configuration des paramètres de la catégorie sélectionnée ; passez ensuite, toujours si nécessaire, à la configuration des paramètres d'autres catégories en répétant d'abord à nouveau le point 11 - , puis les points 12 - 17 -.

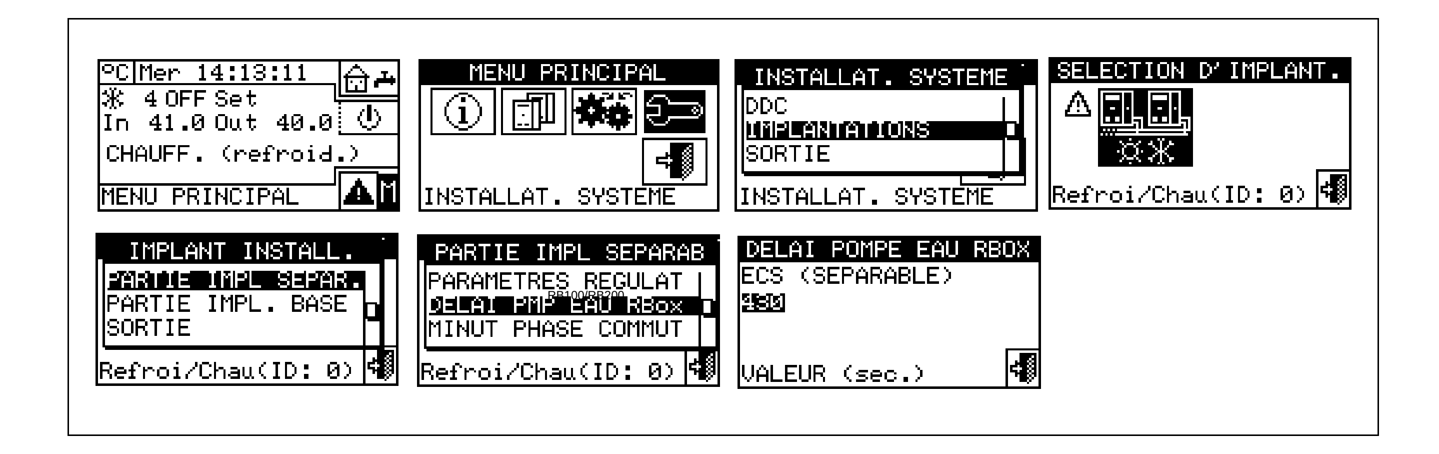
18 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.5.5 Retard à l'extinction des circulateurs Robur Box

Ce paramètre vous permet de définir un retard à l'extinction du circulateur primaire commun de la partie d'installation séparable, si celui-ci est géré par le dispositif RB200 ; si ce circulateur n'est pas configuré, l'accès au panneau de configuration du paramètre sera inhibé.

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL SEPAR." et appuyez sur le bouton.
7 - Sélectionnez "Setup EAU" dans le menu déroulant.
8 - Pour modifier les valeurs prédéfinies, positionnez le curseur sur la valeur à modifier.
9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
10 - Tournez le bouton jusqu'à afficher la valeur désirée.
11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.



Faites attention à ne pas confondre ce paramètre avec les paramètres “Retard circulateur” qui peuvent être présents dans les panneaux de configuration des paramètres de réglage des différentes catégories de machines (voir Extinction à retardement des circulateurs de chaudières **auxiliaires** page 66 et Extinction à retardement des refroidisseurs auxiliaires page 68) : ces paramètres vous permettent , en effet, de définir les retards à l'extinction des circulateurs dédiés d'appareils auxiliaires, si installés et contrôlés par le système Robur.

4.4.2.5.6 Temporisation des phases de commutation

Cette option vous permet de définir les valeurs correspondant aux temps à respecter pendant la phase de commutation des vannes de dérivation à trois voies qui séparent l'installation séparable de l'installation de base. En particulier, vous devez définir :

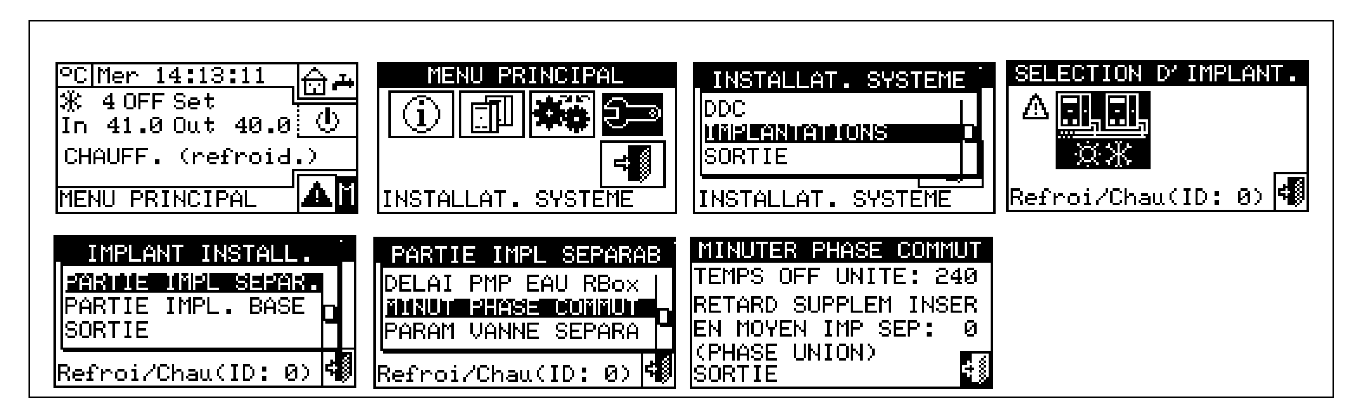
- TEMPS OFF MACH. : qui indique le temps durant lequel les machines sont éteintes, tandis que les vannes sont en train de commuter (utilisé aussi bien pendant les phases de séparation que pendant celles d'inclusion dans l'installation de base) ;
- Retard supplem inser moyen impl sep. (phase insertion) : indique combien de temps doit s'écouler après la phase d'intégration des unités du groupe séparable dans l'installation de base, pour considérer les températures de départ et de retour des machines à peine incluses dans la moyenne totale de l'installation.

Pour définir cette valeur, procédez comme suit :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL SEPAR.” et appuyez sur le bouton
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “MINUT PHASE COMMUT” et appuyez sur le bouton pour afficher l’écran.
8 - Positionnez le curseur sur la valeur à modifier : la valeur est exprimée en secondes.
9 - “TEMPS OFF MACH.” est paramétrable de 0 à 600 secondes.
10 - “RETARD SUPPLEM INSER EN MOYEN IMP SEP” est paramétrable de 0 à 300 secondes.
11 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
12 - Tournez le bouton pour modifier la valeur.
13 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.



14 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.5.7 Paramètres vannes de séparation

Vous ne devez définir ce paramètre que dans le cas d'utilisation de vannes de dérivation à trois voies pour la séparation des unités du groupe séparable équipées de contacts auxiliaires de fin de course.

Ce paramètre indique le temps maximum que peuvent employer les vannes à trois voies pour commuter d'une position à l'autre. Si, une fois ce temps écoulé, la vanne n'a pas atteint la butée de fin de course préétablie, une erreur se produira (pour plus d'informations, voir liste des erreurs).

Pour définir cette valeur, procédez comme suit :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez l'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL SEPAR.” et appuyez sur le bouton.

7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “Partie vanne séparable” et appuyez sur le bouton.

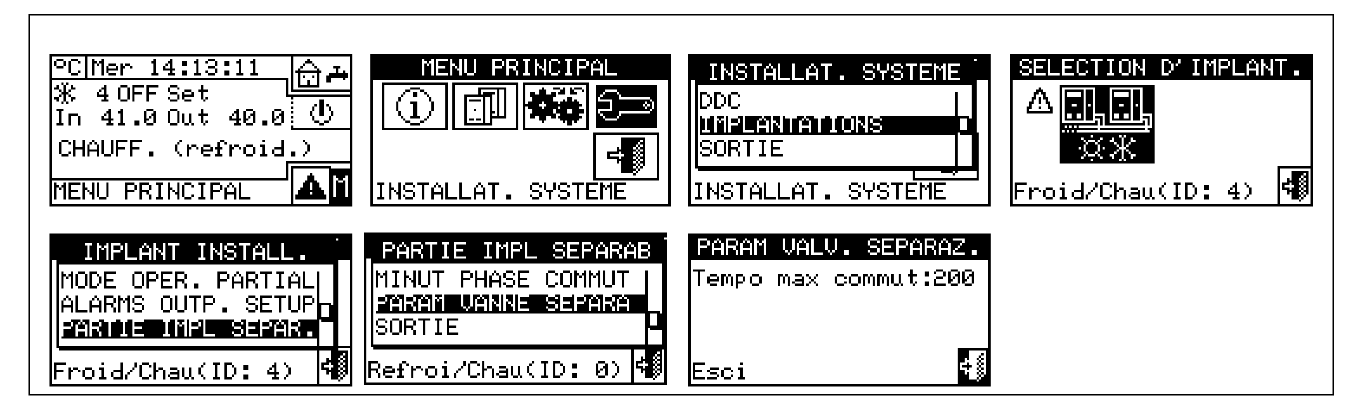
8 - Positionnez le curseur sur la valeur à modifier : la valeur est exprimée en secondes (de 0 à 600 s).

9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.

10 - Tournez le bouton pour modifier la valeur.

11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.

12 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.6 Partie installation base

Ce menu vous permet de définir les paramètres de fonctionnement de l'installation de base.

REMARQUE

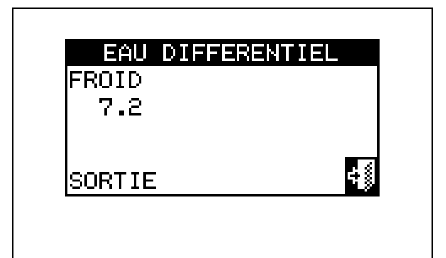
Le terme “Installation base” désigne la partie d'installation comprenant toutes les unités, sauf celles pouvant être séparées de l'installation elle-même.

Les options disponibles dans ce menu sont :

4.4.2.6.1 ***Différentiel eau***
4.4.2.6.2 ***Fonctionnement chaudières auxiliaires***
4.4.2.6.3 ***Puissance nominale installation***
4.4.2.6.4 ***Paramètres de réglage***
4.4.2.6.5 ***Retard à l'extinction*** du circulateur RoburBox
4.4.2.6.6 *Priorité utilisation des machines (uniquement pour DDC Maîtres des installations avec GAHP-GS/WS)*
4.4.2.6.7 *Configuration erreur de température (uniquement pour DDC Maître)*
4.4.2.6.8 *Paramètres vanne d'inversion F/C*
4.4.2.6.9 *Configuration d es services* de Climatisation/Chauffage
4.4.2.6.10 *Sélection Chauffage/ECS*
4.4.2.6.11 *Configuration service ECS base*

4.4.2.6.1 Différentiel eau

Cet écran propose le différentiel pré-réglé pour la température de consigne. La figure ci-contre montre la valeur d’une installation de production d’eau réfrigérée.



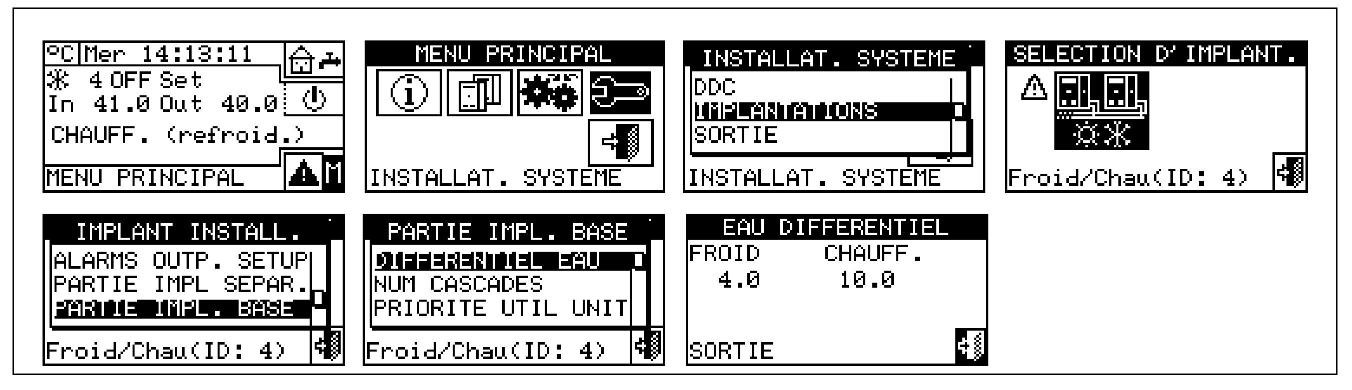
Configuration différentiel

Pour définir la(les) valeur(s)du différentiel, procédez comme décrit ci-après.

1 - Sélectionnez [icône M] dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez [icône clé] pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l’installation pour laquelle vous souhaitez définir le différentiel : [icône] pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; [icône] pour l'installation de production d'eau chaude ; [icône] pour l’installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Sélectionnez “DIFFERENTIEL EAU ” dans le menu déroulant.
8 - Positionnez le curseur sur la valeur du différentiel à modifier : pour les installations froid uniquement [icône], seule la valeur du différentiel climatisation (FROID) apparaîtra ; pour les installations chaud uniquement [icône], seule la valeur du différentiel chauffage (CHAUFF.) apparaîtra ; pour les installations chaud froid 2 tubes [icône], les valeurs des différentiels chauffage et climatisation (FROID et CHAUFF.) apparaîtront.
9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.



10 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.
11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.
12 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.6.2 Fonctionnement chaudières auxiliaires

Pour définir le mode de fonctionnement des chaudières auxiliaires (uniquement pour les installation chauffage ou climatisation/chauffage 2 tubes), procédez comme décrit ci-après ; pour plus d'informations sur le sujet, voir paragraphe 4.2 page 56 et le manuel des applications (référence D-LBR630).

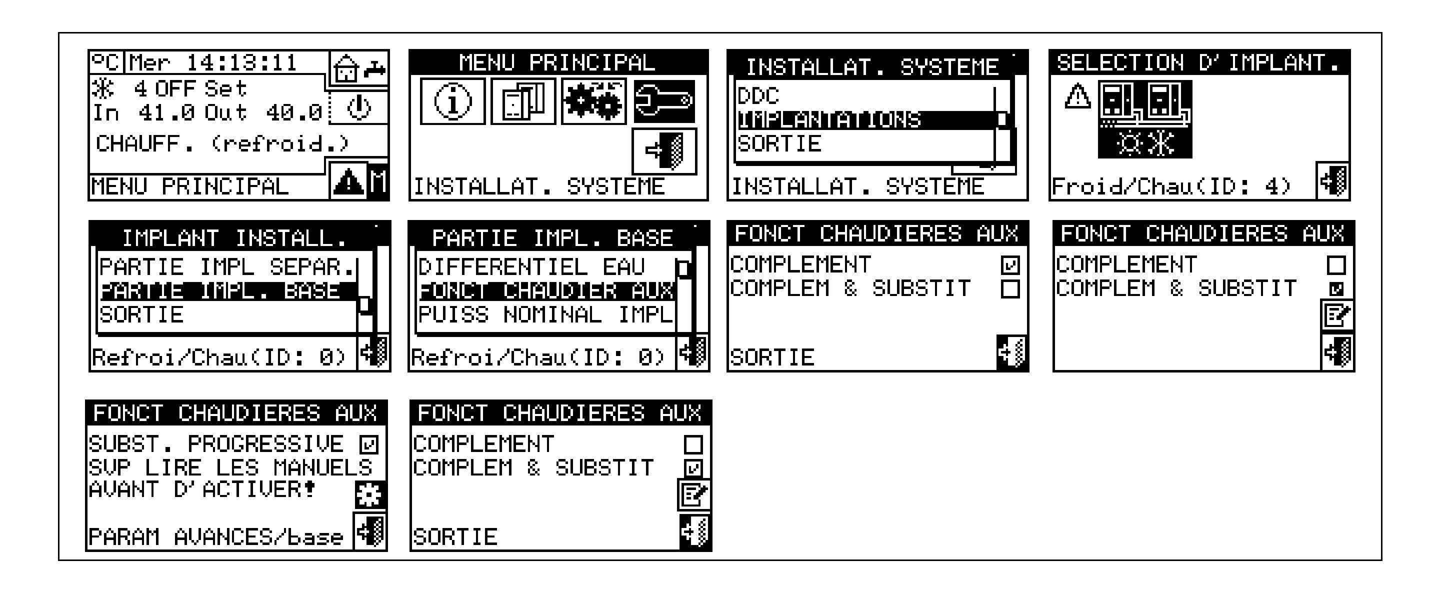
1 - Sélectionnez de l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir le différentiel : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.
7 - Sélectionnez "Paramètres de régl." dans le menu déroulant.
8 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous souhaitez définir : "COMPLEM" ou "COMPLEM & SUBSTIT".
9 - Appuyez sur le bouton pour activer l'option. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.
10 - Lorsque vous activez la fonction "COMPLEM & SUBSTIT", sur l'écran apparaît alors le symbole . Si vous sélectionnez et appuyez ensuite sur le bouton, vous pourrez activer le fonctionnement "COMPLEMENT".
11 - Sélectionnez pour sortir.

ATTENTION

Le choix de l'option "COMPLEMENT" exige également :

- Une configuration particulière de l'installation.
- La présence d'une sonde de température additionnelle, placée sur le collecteur de retour des pompes à chaleur.
- La définition des paramètres supplémentaires dans les panneaux de configuration des paramètres de réglage (voir 4.4.2.6.4 page 99).

Notez qu'il est préférable de discuter de la possibilité d'application de cette option avec le Service de prévente Robur, avant de l'utiliser.



4.4.2.6.3 Puissance nominale installation

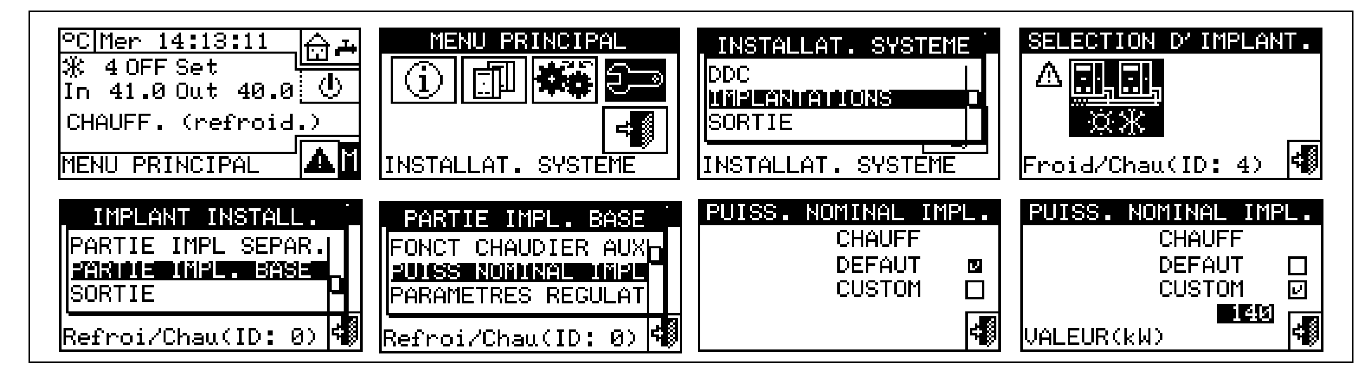
Vous ne pouvez définir la puissance nominale de l'installation que pour les installations de chauffage ou de climatisation/chauffage 2 tubes, et seulement en cas d'utilisation de chaudières auxiliaires fonctionnant en mode “COMPLEM & SUBSTIT” (voir paragraphe 4.2 page 56).

Pour définir la valeur de la puissance nominale de l'installation, procédez comme décrit ci-après.

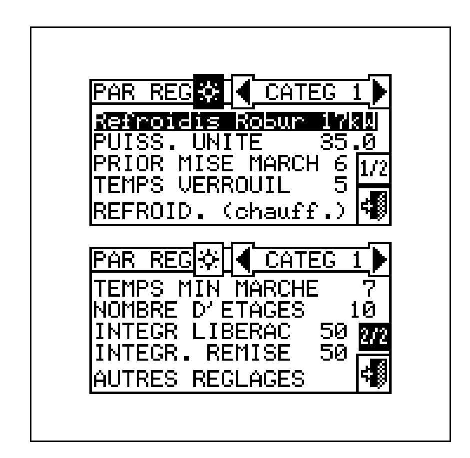
1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l’installation pour laquelle vous souhaitez définir le différentiel : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l’installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Sélectionnez “Paramètres de régl.” dans le menu déroulant.
8 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous souhaitez définir : ”Default” ou “Custom”.
9 - Appuyez sur le bouton pour activer l’option. Le symbole ☑ indique que l’option est activée.
10 - Si vous choisissez l'option “Custom”, vous pouvez intervenir sur la valeur de la puissance (exprimée en kW).
11 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

L'option présélectionnée est “Default”, qui affecte à la puissance nominale de l'installation la valeur de la somme des puissances de toutes les chaudières auxiliaires. Cette valeur est normalement correcte lorsque les chaudières fonctionnent en mode “COMPLEM & SUBSTIT”, car, dans ce cas, les chaudières doivent fournir le 100% de la puissance nécessaire en condition de charge thermique élevée



4.4.2.6.4 Paramètres de réglage



Configuration des paramètres de réglage

Pour définir les paramètres de réglage, procédez comme suit :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.

7 - Sélectionnez “ Paramètres de régl." dans le menu déroulant.

8 - Sur l'écran apparaît l'indication “Effectuer configuration semi-automatique ?”

9 - Si vous choisissez “Yes” (option normalement conseillée), sur l'écran apparaîtra l'indication “configuration AUTOM. Intégrales d'habilit/inhibit.” ; le DDC calculera automatiquement, pour toutes les catégories de machines, les valeurs les plus adaptées des deux paramètres “Intégrale d'habilitation” et “Intégrale

d'inhibition" en fonction des valeurs prédéfinies pour les autres. Le calcul et le paramétrage des valeurs s'effectuent lorsque vous sortez du panneau

10 - Si vous choisissez "No", sur l'écran apparaîtra l'indication "Configuration MANUELLE intégrales d'habilit/inhibit." ; le DDC N'effectue PAS le calcul automatique des deux paramètres "Intégrale d'habilitation" et "Intégrale d'inhibition". Utilisez cette option si vous désirez définir manuellement ces deux paramètres ou si vous souhaitez revoir les valeurs prédéfinies automatiquement par le DDC au terme d'un accès précédent au panneau.

11 - Seulement pour installation chaud/froid 2 tubes : sélectionnez le bouton avec le symbole ☼ ou ❄ pour choisir le mode de fonctionnement pour lequel définir les paramètres : ☼ pour CHAUFFAGE, ❄ pour CLIMATISATION.

12 - Choisissez la catégorie de machines pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres de réglage en utilisant les boutons ◄ et ►. Seules les catégories auxquelles appartiennent les machines effectivement présentes sur l'installation sont proposées.

13 - Choisissez l'écran proposant la première valeur à modifier en utilisant les boutons 1/2, 2/2 ou 1/3, 2/3, 3/3 (le chiffre à gauche sur le bouton indique l'écran courant et le chiffre à droite le nombre total d'écrans disponibles).

14 - Pour modifier les valeurs prédéfinies, positionnez le curseur sur la valeur à modifier (pour la description des paramètres, référez-vous au paragraphe 4.3.1 "SERVICE chauffage" page 58 et/o au paragraphe 4.3.3 "SERVICE CLIMATISATION" page 66).

15 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.

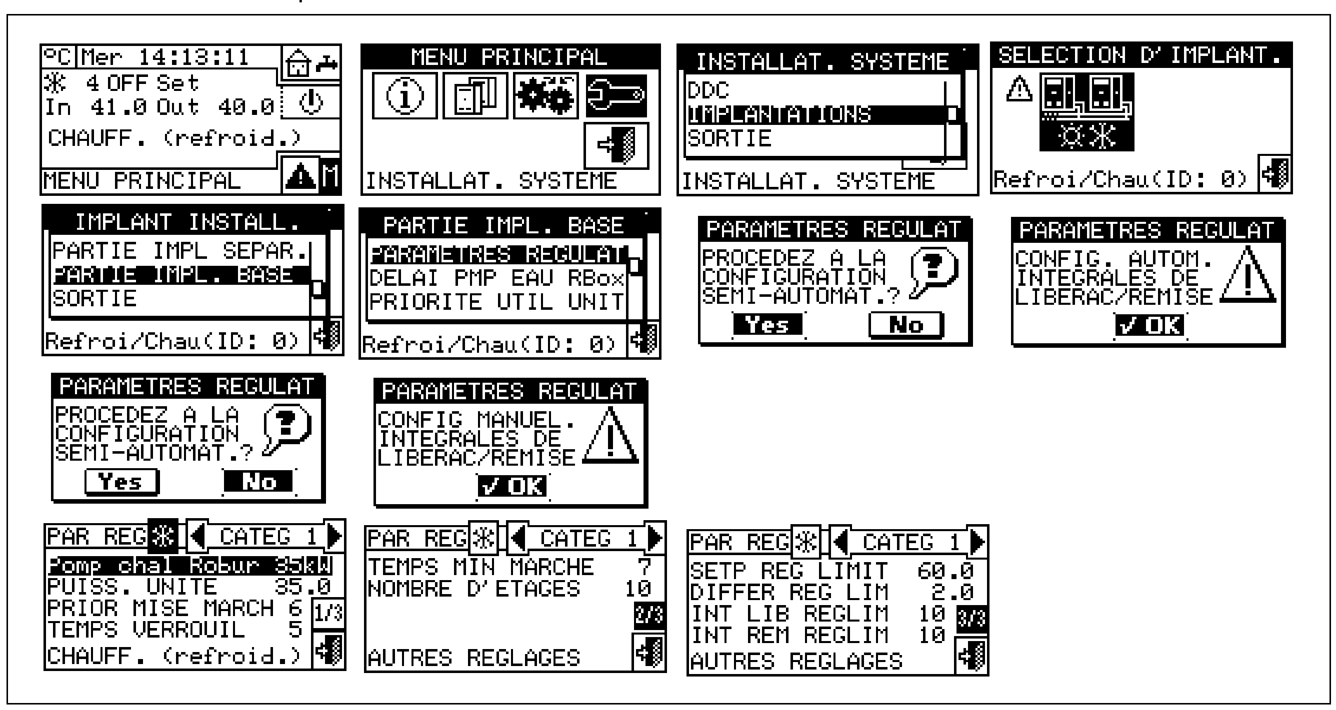
16 - Tournez le bouton jusqu'à afficher la valeur désirée.

17 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.

18 - Si nécessaire, répétez les points 13 - 17 -pour compléter la configuration des paramètres de la catégorie sélectionnée ; passez ensuite, toujours si nécessaire, à la configuration des paramètres d'autres catégories en répétant d'abord à nouveau le point 12 - , puis les points 13 - 17 -.

19 - Seulement pour installation chaud/froid 2 tubes : si nécessaire, sélectionnez à nouveau le bouton portant le symbole ☼ ou ❄ pour choisir l'autre mode de fonctionnement : ☼ pour CHAUFFAGE, ❄ pour CLIMATISATION et répétez les points 12 -18 pour définir les paramètres des catégories de machines du nouveau mode de fonctionnement sélectionné.

20 - Sélectionnez pour sortir.

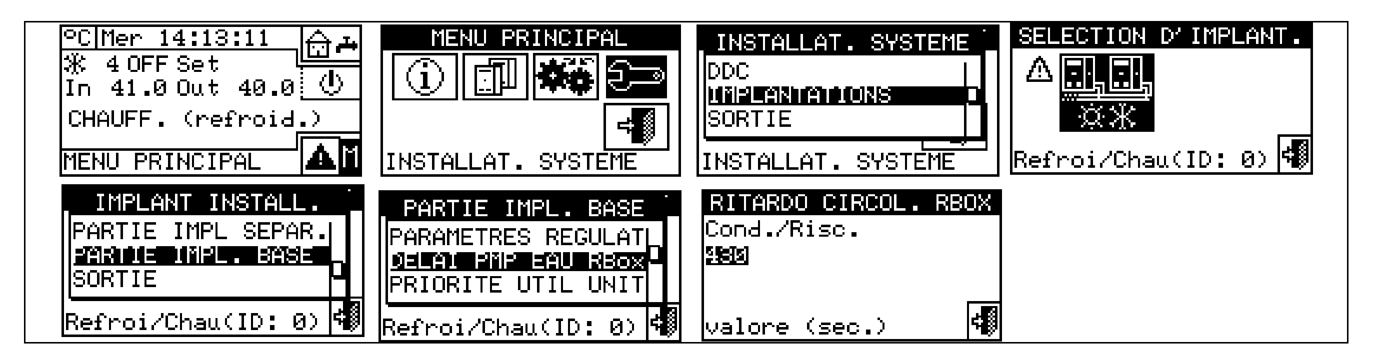




4.4.2.6.5 Retard à l'extinction du circulateur RoburBox

Ce paramètre vous permet de définir un retard à l'extinction du circulateur primaire commun et/ou du circulateur secondaire de l'installation, si au moins un des deux est configuré et géré par le dispositif RB200 ; si, par contre, aucun de ces deux circulateurs n'est configuré, l'accès au panneau de configuration du paramètre sera inhibé.

1 - Pour définir cette valeur, procédez comme suit :
2 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
3 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
4 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
5 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
6 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous souhaitez définir les paramètres : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
8 - Sélectionnez “DELAI PMP EAU RBox” dans le menu déroulant.
9 - Pour modifier les valeurs prédéfinies, positionnez le curseur sur la valeur à modifier.
10 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
11 - Tournez le bouton jusqu'à afficher la valeur désirée.
12 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.



REMARQUE

Faites attention à ne pas confondre ce paramètre avec les paramètres “Retard circulateur” qui peuvent être présents dans les panneaux de configuration des paramètres de réglage des différentes catégories de machines (voir Extinction à retardement des circulateurs de chaudières **auxiliaires** page 66 et Extinction à retardement des refroidisseurs auxiliaires page 68) : ces paramètres vous permettent , en effet, de définir les retards à l'extinction des circulateurs dédiés d'appareils auxiliaires, si installés et contrôlés par le système Robur.

4.4.2.6.6 Priorité utilisation des machines (uniquement pour DDC Maîtres des installations avec GAHP-GS/WS)

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir, pour **chaque installation** gérée par le DDC, la priorité d'allumage des unités GAHP-GS/WS par rapport aux unités d'un autre type appartenant à la même catégorie (Catégorie 1). Les unités avec la priorité la plus haute sont allumées en premier et éteintes en dernier.

Voici les instructions pour le paramétrage de la **"Priorité utilisation des machines"** :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.

7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PRIORITE UTIL UNIT" et appuyer dessus pour afficher l'écran.

8 - Pour l'installation de production eau réfrigérée, colonne à gauche de l'écran, positionnez le curseur sur ☐ à côté des unités auxquelles vous voulez donner la priorité d'allumage (GAHP- GS/WS ou "autres") et appuyez sur le bouton pour confirmer. Le symbole ☑ indique que les unités sélectionnées auront priorité d'allumage.

Pour l'installation de production d'eau chaude, colonne à droite de l'écran, positionnez le curseur sur ☐ à côté des unités auxquelles vous voulez donner la priorité d'allumage (GAHP- GS/WS ou **"autres"**) et appuyez sur le bouton pour confirmer. Le symbole ☑ indique que les unités sélectionnées auront priorité d'allumage.

Pour l'installation 2 tubes chaud/froid, positionnez le curseur sur ☐ à côté des unités auxquelles vous voulez donner la priorité d'allumage (ex GAHP- GS/WS o **"autres"**) et appuyez sur le bouton pour confirmer. Effectuez le choix pour la priorité Chauffage et Climatisation. Le symbole ☑ indique que les unités sélectionnées auront priorité d'allumage.

9 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

L'unité GAHP- GS/WS est indiquée avec GAHP-W (W : water source).

Le tableau ci-dessous indique l'ordre dans lequel le système décide d'allumer les unités en fonction du choix effectué pour la priorité d'utilisation des appareils et pour le mode de fonctionnement

Climatisation				
Type	**GAHP-GS/WS**	**GA ACF-HR**	**GA-ACF**	**GAHP-AR**
Priorité(1)	1	2	3	3
Priorité(2)	3	1	2	2

Chauffage				
Type	**GAHP-GS/WS**	**GAHP-A**	**GAHP-AR**	**AY**
Priorité(1)	1	2	2	3
Priorité(2)	2	1	1	3

Priorité (1) : La priorité aux unités GAHP-GS/WS a été donnée.
Priorité (2) : La priorité aux autres unités a été donnée.

REMARQUE

L'ordre de priorité de fonctionnement correspond à l'ordre numérique reporté dans le tableau (1 priorité maximale ; 3 priorité minimale).

4.4.2.6.7 Configuration erreur de température (uniquement pour DDC Maître)

Cette option vous permet de définir les températures d'alarmes de l'installation de production d'eau chaude et/ou réfrigérée.

Pour une installation de seule production d'eau réfrigérée, ou chaud/froid 2 tubes en mode climatisation, l'erreur se produit si la température est supérieure à celle pré-réglée.

Pour une installation de production d'eau chaude, ou chaud/froid 2 tubes en mode chauffage, l'erreur se produit si la température est inférieure à celle pré-réglée.

Vous pouvez :

- Désactiver la fonction ;
- Spécifier si la limite indiquée se réfère aux températures de l'eau de départ ou de retour.

Les valeurs par défaut définies en usine sont :

- Climatisation : 110 °C ;
- Chauffage : -30 °C.

Instructions pour la configuration de l'alarme température :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "SETUP TEMP ALARM" et appuyer dessus pour afficher l'écran.
8 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous souhaitez définir (TEMP SORTIE ; TEMP ENTREE) et appuyez dessus pour la sélectionner.
9 - Positionnez le curseur sur la valeur de température à définir. Appuyez sur le bouton. Le chiffre commencera à clignoter. Tournez le bouton pour modifier la valeur et appuyez dessus pour confirmer.

REMARQUE

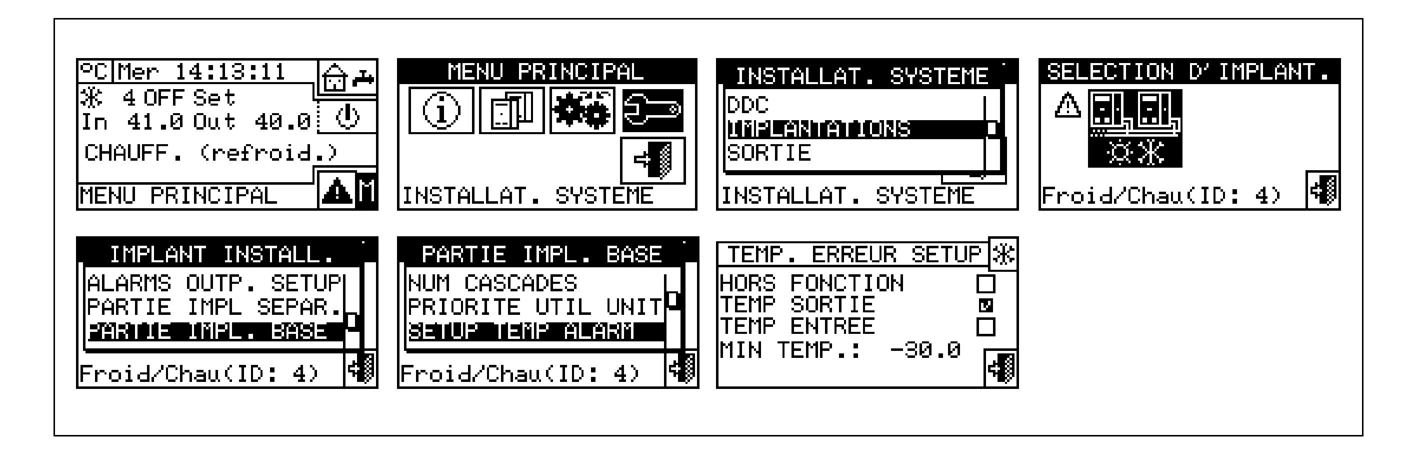
La valeur de température limite n'apparaît que si la fonction est activée (Désactivée ☐).

10 - Positionnez le curseur sur pour sélectionner l'installation de climatisation ; sélectionnez pour sélectionner l'installation de chauffage.

11 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Répétez les opérations de 5 à 9 pour la deuxième installation si le DDC est le Maître de deux installations.



4.4.2.6.8 Paramètres vanne d'inversion F/C

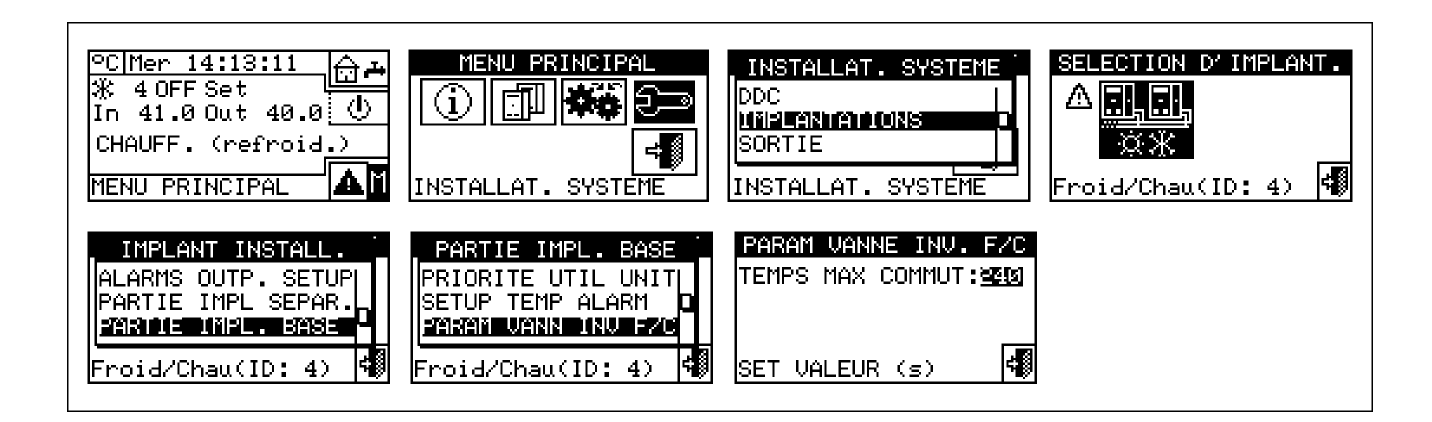
Ce paramètre doit être configuré dans le cas où ils s'utilisent sur l'installation base des vannes de dérivation à trois voies centralisées pour la commutation d'installation (inversion de la climatisation au chauffage et vice-versa).

Ce paramètre indique le temps maximum que peuvent employer les vannes à trois voies pour commuter d'une position à l'autre. En cas de vannes avec des contacts auxiliaires de fin de course, si une fois que ce temps est écoulé, la vanne n'a pas atteint la fin de course préétablie, une erreur se produit (pour toute autre information, voir la liste des erreurs). En cas de vannes n'ayant pas ces contacts ; une fois que ce temps est écoulé, le DDC estime que la phase de commutation est terminée.

Pour définir cette valeur, procédez comme suit :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installateur.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARAM. VAN. INV. F/C" et appuyez sur le bouton.
8 - Positionnez le curseur sur la valeur à modifier : la valeur est exprimée en secondes.
9 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
10 - Tournez le bouton pour modifier la valeur. La valeur paramétrable est de 0 à 600 secondes.
11 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.
12 - Sélectionnez pour sortir.





4.4.2.6.9 Configuration d es services de Climatisation/Chauffage

Habilitation demandes DDC /Robur BOX

Dans cette option du menu ; vous pouvez définir que, pour les services de chauffage et de climatisation, les demandes d'allumage des unités ne soient commandées que par le DDC, que par le dispositif en option Robur BOX (RB100 ou RB200), ou par les deux (DDC et Robur BOX).

Pour désactiver la demande de la part de l'un des deux dispositifs de commande Robur, positionnez le curseur sur ☑ et appuyer sur le bouton. Le symbole ☐ indique que la demande est désactivée.

REMARQUE

Les demandes de fonctionnement pour les services ECS sont TOUJOURS commandées par le dispositif Robur Box (RB100 ou RB200), vous ne pouvez donc pas activer les services ECS en absence de ce dispositif. Pour plus d'informations, veuillez consultez le manuel d'installation et d'utilisation du dispositif RB 100 (référence D-LBR606) et le manuel des applications RB 100 (référence D-LBR606), ou bien le manuel d'installation et d'utilisation du dispositif RB 200 (référence D-LBR632) et le manuel des applications (référence D-LBR630), selon le type de dispositif utilisé.

Configuration des autorisations

Les autorisations qui déterminent l'allumage de l'installation peuvent être considérées comme des interrupteurs en série présents à l'intérieur du DDC. L'allumage de l'installation se produit uniquement si toutes les autorisations sont ON (fermées). Si l'installation est allumée (indication "ON" sur l'écran principal), vous aurez une ou plusieurs unités allumées uniquement lorsque la condition de thermostatation de l'eau (température de l'eau différente de celle du point de consigne pré-réglé) n'est pas satisfaite. Le Figure 19 illustre la présentation d'un écran.

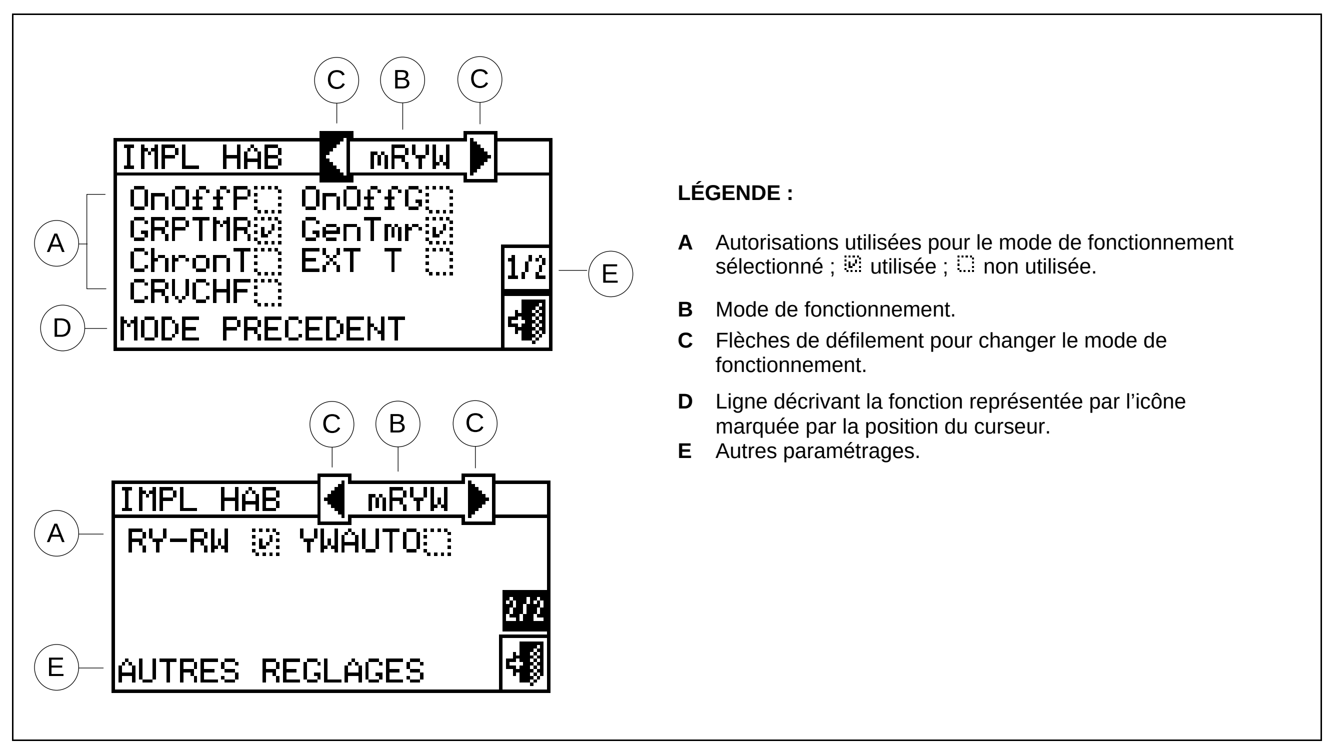


Figure 19 –EXEMPLE D'ÉCRAN POUR LE MENU DE CONFIGURATION DES AUTORISATIONS

REMARQUE

Sauf autorisation "Interrupteur général", toutes les autorisations décrites ci-dessous n'influencent que la génération des requêtes du DDC et non du RoburBox (RB100 ou RB200).

La description de chaque autorisation est reportée ci-dessous afin de faciliter l'installateur dans le choix du mode de fonctionnement le plus approprié (ex. CUSTOM).

OnOffG	C'est l'autorisation relative à l'interrupteur général de l'installation aussi bien pour installation mono-DDC que pour des installations Multi-DDC.
☑	Le symbole indique que l'autorisation est active et comporte l'activation du bouton dans le menu **"Commande installation"**.
☐	Le symbole indique que l'autorisation est désactivée et comporte la désactivation du bouton dans le menu "Commande Installation" (symbole du bouton désactivé et autorisation toujours ON). Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir d'activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et donc le bouton correspondant sera activé dans le menu "Commande installation" . 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que l'autorisation est désactivée et donc le bouton correspondant sera

	désactivé dans le menu “Commande installation” ( ).
OnOffP	C’est l'autorisation relative à l’interrupteur partiel de l’installation et elle peut être utilisée uniquement pour des installations Multi-DDC. Elle représente l’interrupteur des groupes d’unités gérées par un DDC spécifique. Le symbole indique que l'autorisation est active et comporte l'activation du bouton dans le menu **“ Commande installation”**. Le symbole indique que l'autorisation est désactivée et comporte la désactivation du bouton dans le menu “Commande Installation” (symbole du bouton désactivé et autorisation toujours ON) Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir d'activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et donc le bouton correspondant sera activé dans le menu “Commande Installation” . 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que l'autorisation est désactivée et donc le bouton correspondant sera désactivé dans le menu “Commande installation” ( ).
GenTmr	Cette autorisation vous permet d'activer les “Plages eau générales”. Dans le menu Arrang.utilisateur, vous pourrez définir tous les paramètres qui déterminent le mode de fonctionnement où se trouve l'autorisation Plages générales comme température du point de consigne, etc. Pour les instructions de programmation, voir paragraphe 3.4.1.1.1.3 – “Plages horaires température eau générales”. Le symbole indique que l'autorisation est active et comporte l'activation du bouton dans le menu **“Commande installation”**. Le symbole indique que l'autorisation est désactivée et comporte la désactivation du bouton dans le menu **“Commande installation”** (symbole du bouton désactivé). Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et donc le bouton correspondant sera activé dans le menu “Commande Installation” . 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que l'autorisation est désactivée et donc le bouton correspondant sera désactivé dans le menu “Commande installation” ( ). L'autorisation est ON (Interrupteur fermé) dans les cas suivants : 1 - L'autorisation est activée ☑ et le bouton dans le menu “Commande installation” est activé : l'autorisation sera en état ON (interrupteur fermé) seulement pendant les plages horaires programmées. 2 - L'autorisation est activée ☑ et le bouton dans le menu “Commande installation” est désactivé : l'autorisation sera toujours ON. 3 - L'autorisation est désactivée ☐ : l'autorisation sera toujours ON.
	C'est l'autorisation relative aux **“Plages eau partielles”** de l'installation et elle n'est utilisée que pour les installation Multi-DDC. Si cette autorisation est activée, vous pouvez effectuer une programmation horaire hebdomadaire diversifiée pour les unités gérées par un DDC spécifique. Dans le menu Arrang.utilisateur, vous pourrez programmer tous les paramètres qui permettent l'utilisation de l'autorisation Plages partielles comme heure d'allumage, etc. Pour les instructions de programmation, voir paragraphe 3.4.1.1.1.4 – “Plages Eau Partielles”. Le symbole indique que l'autorisation est active et comporte l'activation du bouton dans le menu **“Commande installation”**. Le symbole indique que l'autorisation est désactivée et comporte la désactivation du bouton

GRPTMR	dans le menu **“Commande installation”** (symbole du bouton désactivé). Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et donc le bouton correspondant sera activé dans le menu “Commande installation” . 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que l'autorisation est désactivée et donc le bouton correspondant sera désactivé dans le menu “Commande Installation” (). L'autorisation est ON (Interrupteur fermé) dans les cas suivants : 1 - L'autorisation est activée ☑ et le bouton dans le menu “Commande installation” est activé : l'autorisation sera en état ON (interrupteur fermé) seulement pendant les plages horaires programmées. 2 - L'autorisation est activée ☑ et le bouton dans le menu “Commande installation” est désactivé . L'autorisation est désactivée ☐.
ChronT	Elle est présente sur le DDC maître et esclave ; c'est l'autorisation relative au chronothermostat d'ambiance incorporé dans le DDC. Elle est présente par défaut dans le mode de fonctionnement AmbT et peut être sélectionnée pour le mode CUSTOM. Dans le menu Arrang.utilisateur, vous pourrez définir tous les paramètres qui déterminent le mode de fonctionnement où se trouve l'autorisation chronothermostat : point de consigne température ambiante, différentiel, etc. Pour les instructions de programmation, voir paragraphe 3.4.1.2.3 – “Chronothermostat”. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et comporte l'activation du bouton dans le menu **“Commande installation”**. Le symbole indique ☐ que l'autorisation est désactivée. Le bouton du chronothermostat dans le menu “**Commande installation**” pourra être activé ou désactivé selon que la fonction “CrbCli” (fonction courbe climatique) est activée ou non. Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est active et donc le bouton correspondant dans le menu “Commande installation” sera activé . 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Le symbole indique ☐ que l'autorisation est désactivée. Le bouton du chronothermostat dans le menu “**Commande installation**” pourra être activé ou désactivé selon que la fonction “CrbCli” (fonction courbe climatique) est activée ou non. L'autorisation est ON (Interrupteur fermé) dans les cas suivants : 1 - L'autorisation est active ☑ et le bouton dans le menu “**Commande installation**” n'est pas activé : l'autorisation sera dans l'état ON (interrupteur fermé) si vous vous trouvez dans la programmation horaire du chronothermostat et si la condition de thermostatation de l'air ambiant (température de l'air ambiant différente de celle pré-réglée) n'est pas remplie). 2 - L'autorisation est active ☑ et le bouton dans le menu commande installation est désactivé : l'autorisation sera toujours ON. 3 - L'autorisation est désactivée ☐ : l'autorisation sera toujours ON. **REMARQUE** : dans le cas d'un système Multi-DDC, l'autorisation sur le(s) DDC esclave ne s'applique que sur le seul DDC ; pour le DDC maître, vous pouvez choisir si l'autorisation doit s'appliquer sur ce DDC ou sur tout le système. **REMARQUE** : une sonde de température ambiante intérieure doit être installée sur le(s) DDC du système sur lesquels est appliquée (activée) cette autorisation.

EXT T	Elle est présente seulement sur le DDC maître dans le mode de fonctionnement ExtT ou CrbC et pour le mode CUSTOM si vous l'avez sélectionné. L'autorisation permet de fermer un interrupteur en fonction de la température extérieure. Dans le menu Arrang.utilisateur, vous pourrez définir tous les paramètres qui déterminent le mode de fonctionnement ExtT, tels que température extérieure d'activation, différentiel, etc. L'autorisation est ON (Interrupteur fermé) dans les cas suivants : 1 - Pour le fonctionnement en chauffage quand la température extérieure est inférieure à celle pré-réglée (point de consigne) (pour les détails, sur le mode ExtT, voir paragraphe 4.5.3.1.5 – "Instructions pour le fonctionnement en mode ExtT"). 2 - Pour le fonctionnement en climatisation quand la température extérieure est supérieure à celle pré-réglée. 3 - Dans tous les modes de fonctionnement où l'autorisation n'est pas active (interrupteur fermé). Le symbole ☒ indique que l'autorisation est active. Le symbole ☐ indique que l'autorisation est désactivée. Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☒ indique que l'autorisation est active. 2 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☒, puis appuyez sur le bouton. Le symbole indique ☐ que l'autorisation est désactivée. **REMARQUE** : dans le cas d'un système Multi-DDC, l'autorisation activée sur le DDC maître s'applique également sur les DDC esclaves et donc sur tout le système.
CRVCHF	Elle est présente seulement sur le DDC maître dans le mode de fonctionnement CrbC ou dans le mode CUSTOM si vous l'avez sélectionné. Il ne s'agit pas d'une vraie autorisation, mais d'une fonction vous permettant d'activer l'utilisation de la courbe climatique pour régler automatiquement la température de l'eau en fonction de la température extérieure. Le symbole ☒ indique que la fonction est active et comporte l'activation du bouton dans le menu "**Commande installation**". **REMARQUE :** la fonction courbe climatique doit cependant être activée dans le menu de niveau utilisateur "**Habilitation courbe climatique**" (voir paragraphe 3.4.1.1.1.2), sinon le bouton sera désactivé . Le symbole ☐ indique que la fonction n'est pas activée. Le bouton du chronothermostat dans le menu "**Commande installation**" pourra être activé ou désactivé selon que l'autorisation "CronoT" (chronothermostat sur sonde d'ambiance extérieure) est activée ou non. Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1- Pour activer la fonction, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☒ indique que la fonction est activée et donc le bouton correspondant sera activé dans le menu "**Commande installation**" . 2- Pour désactiver la fonction, tourner le bouton pour positionner le curseur sur ☒, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que la fonction n'est pas activée. Le bouton du chronothermostat dans le menu "**Commande installation**" pourra être activé ou désactivé selon que l'autorisation "CronoT" (chronothermostat sur sonde d'ambiance intérieure) est activée ou non. Vous ne pouvez pas sélectionner la fonction "CrbC" en même temps que l'autorisation "FasceG" ou que l'autorisation "CronoT". La fonction courbe climatique est effectivement active si, en plus d'être sélectionné (☒) "CrbC", celle-ci est activée dans le menu de niveau utilisateur "**Habilitation courbe**

	climatique” (voir paragraphe 3.4.1.1.1.2). Lorsque (☒) “CrbC” est sélectionné, la pression répétée sur le bouton d'activation/désactivation du chronothermostat dans le menu “**Commande Installation**” vous permet de configurer les modes suivants : • : le point de consigne de la température ambiante est celui activé sur la base de la programmation définie sur le chronothermostat. • ou : la valeur de consigne de la température ambiante est toujours T3 (niveau maximum du service chauffage ou rafraîchissement) • : la valeur de consigne de la température ambiante est toujours T2 (niveau moyen du service chauffage ou rafraîchissement) • ou : la valeur de consigne de la température ambiante est toujours T1 (niveau minimum du service chauffage ou rafraîchissement) **REMARQUE :** si vous continuez à appuyer sur le bouton, la séquence se répétera. **REMARQUE** : la fonction courbe climatique est active dans tous les modes susmentionnés.
RY-RW	Elle est présente sur le DDC maître et esclave dans les modes de fonctionnement RYWm, RYWa ou dans le mode CUSTOM si vous l'avez sélectionnée. L'état des autorisations est directement lié à l'état des contacts externes RW - RY présents à l'arrière du DDC. Pour plus de détails sur la signification de RW et/ou RY, voir paragraphe 4.5.3.1.2 - “Instructions pour le fonctionnement en mode RYWm”. Dans tous les autres cas, c'est-à-dire quand les autorisations ne sont pas actives, il se trouve dans l'état ON. Le symbole ☒ indique que les autorisations RY et RW sont actives. Le symbole ☐ indique que les autorisations sont désactivées (autorisations toujours présentes : interrupteurs fermés). Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non l'autorisation : 1 - Pour activer l'autorisation, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☒ indique que les autorisations sont actives. 2 - Pour activer les autorisations, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☒, puis appuyez sur le bouton. Le symbole ☐ indique que les autorisations sont désactivées. L'autorisation RY se trouve dans l'état OFF (interrupteur ouvert) si, en ayant sélectionné le mode RYWm, le contact RY est ouvert. L'autorisation RY se trouve dans l'état OFF (interrupteur ouvert) si, en ayant sélectionné le mode RYWm, le contact RW est ouvert. L'autorisation, pour l'installation de climatisation, est ON (interrupteur fermé) dans les cas suivants : 1 - L'autorisation RY-RW est activée (☒) et le contact RY est fermé. 2 - L'autorisation RY-RW est désactivée (☐). L'autorisation, pour l'installation de chauffage, est ON (interrupteur fermé) dans les cas suivants : 3 - L'autorisation RY-RW est activée (☒) et le contact RW est fermé. 4 - L'autorisation RY-RW est désactivée (☐). **REMARQUE** : les autorisations RY et RW s'appliquent sur le seul DDC (maître ou esclave) sur lequel celles-ci sont configurées ; dans le cas d'un système Multi-DDC, ceci vous permettra de fournir sélectivement de l'extérieur les autorisations à un ou plusieurs DDC.
	Seulement pour les installation 2 tubes chaud/froid et seulement pour le DDC maître de l'installation : elle est présente en mode RYWa ou en mode CUSTOM si vous l'avez sélectionnée : si activée, elle spécifie que la commutation climatisation/chauffage s'effectue automatiquement en fonction de la demande présente sur les contacts RY - RW (RY fermé : commutation en climatisation ; RW fermé : commutation en chauffage) ; Si désactivée, YWAuto elle spécifie que la commutation climatisation/chauffage s'effectue automatiquement par le bouton approprié dans le menu “Commande installation” ou via Bus. Le symbole ☐ indique que la fonction est désactivée, dans ce cas : • si vous avez sélectionné l'option “Commande installation BUS” dans le menu “Configuration



YWAuto	allumage BUS", la commutation climatisation/chauffage sera gérée par l'accès au BUS en mode BMS (touche ☼❄ dans le menu "Commande installation" désactivé) ; • dans le cas contraire, elle est gérée manuellement (touche ☼❄ dans le menu "Commande installation" activée) ; de plus, si vous avez sélectionné l'option "Commande installation TA" dans le menu "Configuration accès BUS", la commutation pourra être également effectuée via BUS en mode TA. Le symbole ☑ indique que la fonction est active et comporte TOUJOURS la désactivation de la touche (☼❄) dans le menu "Commande installation" (commutation climatisation/chauffage automatique selon les contacts RY, RW). Pour le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir si activer ou non cette fonction : 1 - Pour activer la fonction, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☐, puis appuyez sur le bouton. 2 - Pour désactiver la fonction, tournez le bouton pour positionner le curseur sur ☑, puis appuyez sur le bouton. Si YWAuto est active, la fermeture simultanée des contacts RW et RY provoquera une erreur et l'installation s'arrêtera. **REMARQUE** : en mode CUSTOM, l'activation de YWAuto n'exige pas nécessairement l'activation des autorisations RY-RW ; vous pouvez donc obtenir une configuration dans laquelle les contacts RY et RW servent uniquement à réaliser la commutation climatisation/chauffage, mais non comme autorisations à l'allumage de l'installation.

Pour plus d'informations sur le menu "Commande installation", consultez le paragraphe 2.4 – "MENU COMMANDE INSTALLATION" page 11.

Les autorisations peuvent être représentées comme des interrupteurs en série, comme indiqué en Figure 20 page 111 ; l'exemple reporté représente le mode de fonctionnement Custom avec la sélection de toutes les autorisations disponibles. L'interrupteur On-Off BMS N'est géré QUE si dans le menu "Configuration accès Bus", vous activez l'option "Commande install.BMS" (pour plus d'informations, voir paragraphe "Configuration accès BUS" page 84).

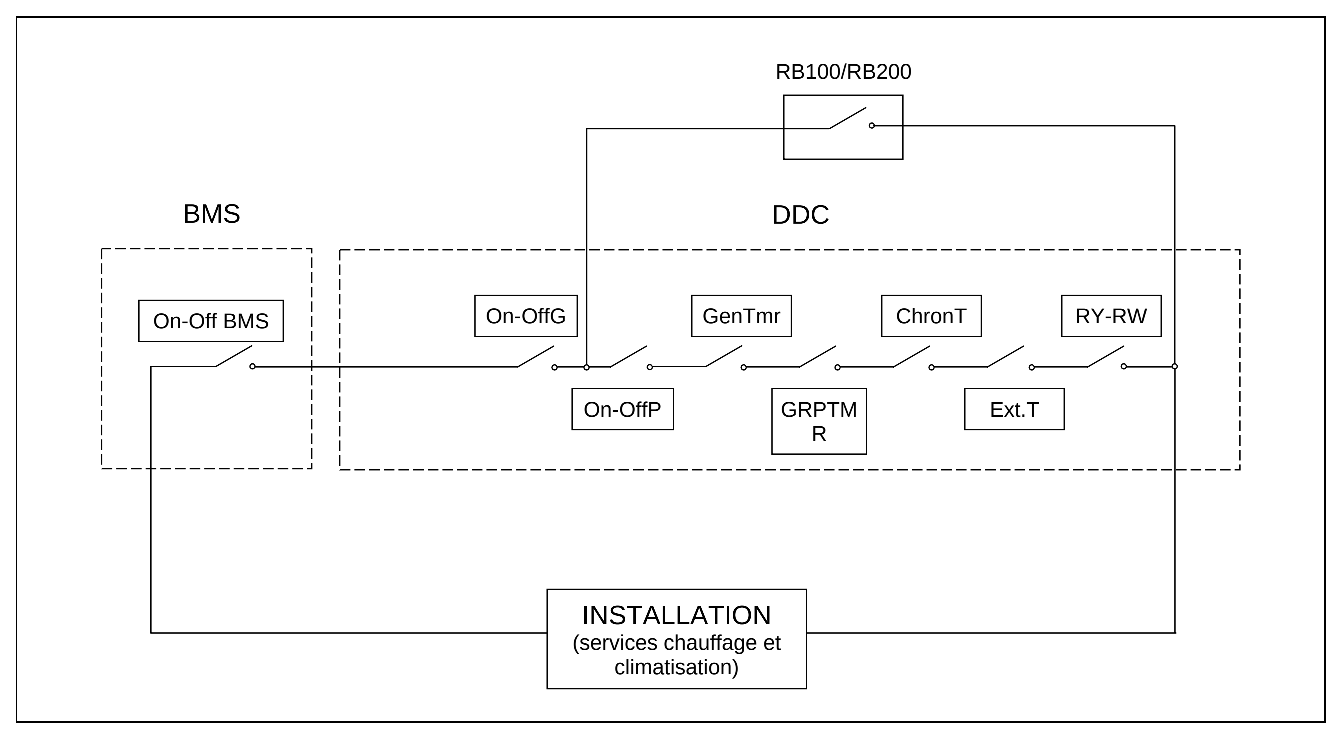


Figure 20 – SCHÉMA DE PRINCIPE DES AUTORISATIONS

La fonction CrbC (courbe climatique) n'est pas représentée dans le schéma de la Figure 20 puisqu'elle n'agit pas comme une autorisation (On-Off), mais fait varier la température de l'eau de départ en fonction de la température extérieure.

Le panneau de commande numérique prévoit différents modes de gestion du fonctionnement des unités comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

AUTORISATION	**MANUEL (MAN)**	**RYWm**	**RYWa**	**ExtT**	**AmbT**	**CrbC**	**MON**	**CUST**
On-Off Global	**X**			**X**	**X**	***X***		**X***
On-Off Partiel	***X***			***X***	***X***	***X***		***X****
Plages Globales	**X**	**X**	**X**	**X**				**X***
Plages Partielles	***X***	***X***	***X***	***X***				***X****
Temp. Extérieure				**X**		***X***		**X***
Chronothermostat					**X**			**X***
Courbe climatique						***X***		**X***
RY-RW		**X**	**X**					**X***
YWAuto			**X**					**X***

Tableau 6 – Mode de fonctionnement (accès au bus non configuré)

X*	Dans le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez librement choisir les autorisations qui détermineront l'allumage de l'installation. Vous ne pouvez toutefois pas sélectionner l'autorisation “CrbC” en même temps que l'autorisation “FasceG” ou que l'autorisation “CronoT”.
(case gris clair)	Uniquement pour installations Multi-DDC.
(case gris foncé)	Uniquement pour installations chaud/froid 2 tubes.

Pour choisir le mode de fonctionnement du système, effectuez les opérations suivantes :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez l'icône : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF.SRV REFR/CHA”
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence **“Config. Autorisations”** et appuyez dessus pour afficher l'écran.
9 - Sélectionnez ou pour changer le mode de fonctionnement.
10 - Dans le cas du choix du mode CUSTOM, déplacez-vous sur chacune des options ☐ en activant celles désirées (☑).



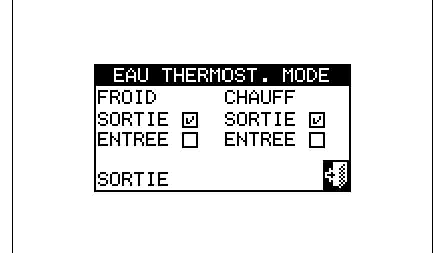
11 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations de 5 à 9 pour la deuxième installation

Mode termostatation de l'eau (uniquement pour DDC Maître)
Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir le mode de thermostatation pour les installations de production d'eau chaude et/ou réfrigérée.
Vous pouvez commander la thermostatation sur la tuyauterie de départ et de retour.
Voici les instructions pour le paramétrage du mode de thermostatation :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "CONF SRV REFR/CHA"
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "EAU THERMOST.MODE" et appuyer dessus pour afficher l'écran.
9 - Pour l'installation de production d'eau réfrigérée, colonne à gauche de l'écran, positionnez le curseur sur ☐ et appuyer sur le bouton pour la tuyauterie sur laquelle vous voulez effectuer la thermostatation ☑ (départ ou retour).
10 - Pour l'installation de production d'eau chaude, colonne à droite de l'écran, positionnez le curseur sur ☐ et appuyer sur le bouton pour la tuyauterie sur laquelle vous voulez effectuer la thermostatation ☑ (départ ou retour).



11 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations de 5 à 9 pour la deuxième installation

Paramètres courbes climatiques
Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir les paramètres des courbes climatiques qui influenceront la température de départ de l'eau chaude et/ou réfrigérée.
Les courbes climatiques permettent de calculer la température de l'eau de l'installation en fonction de la température extérieure mesurée et de la température de consigne de l'ambiance intérieure.
Selon le type d'installation, plus précisément du type d'échangeurs (radiateurs, ventilo-convecteurs, radians au sol, etc.) et des caractéristiques du bâtiment, vous devrez utiliser une courbe spécifique que vous aurez sélectionnée dans la famille des courbes climatiques ; en outre, lorsque la température de consigne de l'ambiance intérieure changera, la courbe effectivement utilisée sera automatiquement modifiée.
Les courbes climatiques utilisées dans le DDC pour la climatisation sont différentes de celles utilisées pour le chauffage, et aussi les modes de sélection de la courbe spécifique à utiliser sont différentes.

En ce qui concerne la **climatisation**, les courbes climatiques sont une famille de droites et le choix de la courbe à utiliser s'opère en spécifiant deux points par lesquelles celle-ci doit passer : plus spécifiquement, vous devez spécifier la température que l'eau réfrigérée doit avoir lorsque la température extérieure est de 25

°C et 35 °C ; par exemple, sur le graphique indiqué en Figure 21, la courbe sélectionnée implique que les machines produiront de l'eau réfrigérée à la température de 7 °C quand la température extérieure est de 35 °C et de 10 °C quand la température extérieure est de 25°C.
La courbe ainsi définie se rapporte à une température de valeur de consigne de l'ambiance intérieure de 25 °C ; si la température de valeur de consigne est différente, le système approprié adaptera automatiquement la courbe utilisée.

Si la pente de la courbe choisie n'est pas correcte, les cas suivants pourront se vérifier, qui devront être évalués pendant la première période de fonctionnement de l'installation :

- Température intérieure plus élevée lorsque la température extérieure est plus élevée : dans ce cas, la pente de la courbe est insuffisante, vous devez **baisser** la température de l'eau demandée lorsque la température extérieure est de 35 °C ou **augmenter** celle demandée lorsque la température extérieure est de 25 °C
- Température intérieure plus élevée lorsque la température extérieure est plus basse : dans ce cas, la pente de la courbe est insuffisante, vous devez **augmenter** la température de l'eau demandée lorsque la température extérieure est de 35 °C ou **baisser** celle demandée lorsque la température extérieure est de 25 °C.

En revanche, si la pente est correcte (la température intérieure reste stable lorsque la température extérieure varie), mais la température intérieure ne coïncide pas avec celle pré-réglée comme valeur de consigne ; les cas suivants peuvent alors se présenter :

- Température intérieure toujours plus élevée que la valeur de consigne : dans ce cas, vous devez intervenir sur le paramètre de Offset de la courbe climatique, en définissant une valeur **négative** égale à l'écart entre la température intérieure et la valeur de consigne ; par exemple, si la valeur de consigne est de 24 °C et la température intérieure effective est de 27 °C, vous devrez ajuster le paramètre Offset à une valeur de -3 °C.
- Température intérieure toujours plus basse que la valeur de consigne : dans ce cas, vous devez définir une valeur **positive** pour le paramètre de Offset de la courbe climatique ; par exemple, si la valeur de consigne est de 24 °C et la température intérieure effective est de 22 °C, vous devrez ajuster le paramètre Offset à une valeur de 2 °C.

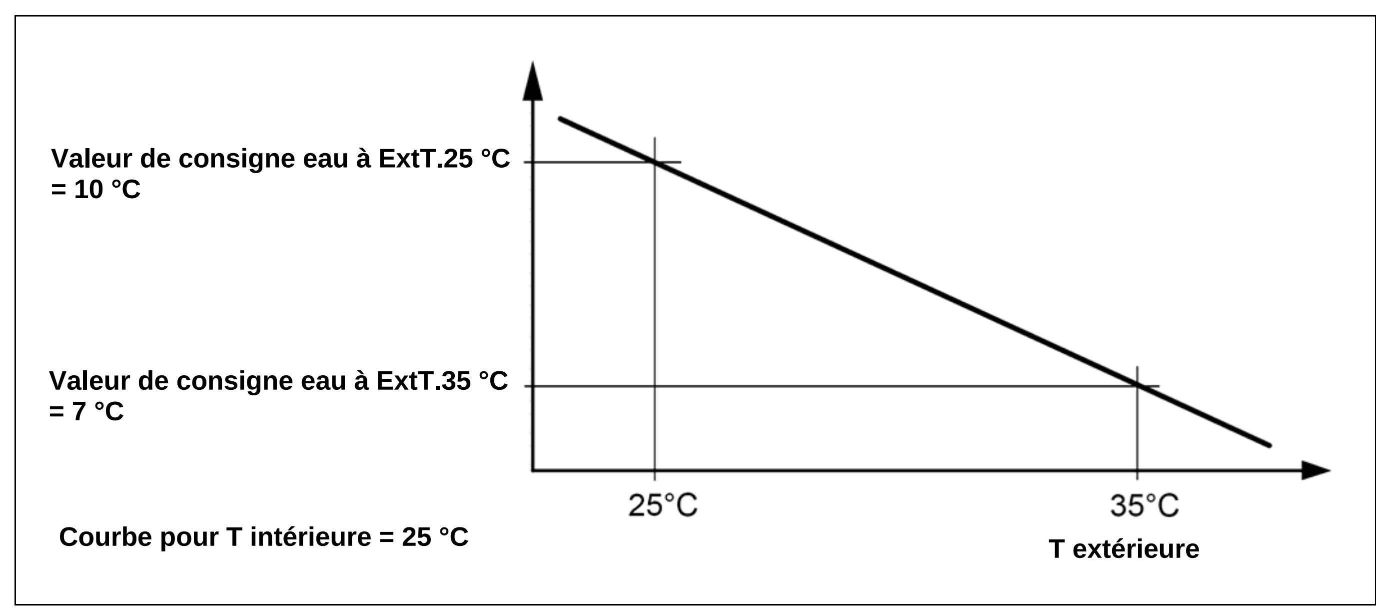


Figure 21 –GRAPHIQUE DES “COURBES DE CLIMATISATION”

En ce qui concerne le chauffage, la famille des courbes climatiques est indiquée en Figure 22 et le choix de la courbe à utiliser s'opère en spécifiant la valeur d'un paramètre indiquant la pente de la courbe. La courbe ainsi définie ainsi se rapporte à une température de consigne de l'ambiance intérieure de 20 °C ; si la température de consigne est différente, le système approprié adaptera automatiquement la courbe utilisée.



Pour configurer initialement une courbe climatique de chauffage appropriée, procédez comme suit :

- Procurez-vous les données correspondant à la température de l'eau nécessaire quand la température extérieure est égale à la “température définie par le projet” (par exemple : Teau = 60 °C quand Textérieure = -10 °C)
- En utilisant le graphique de la Figure 22, choisissez la courbe remplissant la condition du point précédent ; pour l'exemple au point précédent, voir Figure 23.
  Notez la valeur du paramètre qui exprime la pente de la courbe et présélectionnez-la.
  Pour l'exemple des points précédents, définissez la valeur 1,5, comme indiqué en Figure 23.
  REMARQUE : si aucune courbe ne passe par le point correspondant à la température définie par le projet, choisissez une valeur intermédiaire entre celle de le courbe juste au-dessus et juste en dessous de ce point.
- A titre indicatif, une installation, qui utilise des échangeurs radians au sol, utilisera des valeurs "basses" de la pente, une installation avec ventilo-convecteurs des valeurs "moyennes" et une installation à radiateurs des valeurs "élevées"
- Ajustez le paramètre Offset à la valeur 0.

Si la pente de la courbe choisie n'est pas correcte, les cas suivants pourront se vérifier, qui devront être évalués pendant la première période de fonctionnement de l'installation :

- Température intérieure plus élevée lorsque la température extérieure est plus élevée : dans ce cas, la pente de la courbe est insuffisante, et vous devez définir une valeur plus **élevée** pour le paramètre qui indique la pente de la courbe.
- Température intérieure plus élevée lorsque la température extérieure est plus basse : dans ce cas, la pente de la courbe est excessive, et vous devez définir une valeur plus **basse** pour le paramètre qui indique la pente de la courbe.

En revanche, si la pente est correcte (la température intérieure reste stable lorsque la température extérieure varie), mais la température intérieure ne coïncide pas avec celle pré-réglée comme valeur de consigne ; les cas suivants peuvent alors se présenter :

- Température intérieure toujours plus élevée que la valeur de consigne :dans ce cas, vous devez intervenir sur le paramètre de Offset de la courbe climatique, en définissant une valeur **négative** égale à l'écart entre la température intérieure et la valeur de consigne ; par exemple, si la valeur de consigne est de 22 °C et la température intérieure effective est de 26 °C, vous devrez ajuster le paramètre Offset à une valeur de -4 °C.
- Température intérieure toujours plus basse que la valeur de consigne : dans ce cas, vous devez définir une valeur **positive** pour le paramètre de Offset de la courbe climatique ; par exemple, si la valeur de consigne est de 20 °C et la température intérieure effective est de 19 °C, vous devrez ajuster le paramètre Offset à une valeur de 1 °C.

°C
100
90
80
70
60
50
40
30
20
T eau
4
3,5
3
2,75
2,5
2,25
2
1,75
1,5
1,25
1
0,75
0,5
0,25
20
10
0
-10
-20
-30
°C
T extérieure
Courbe pour T ambiante = 20 °C

Figure 22 –GRAPHIQUE DES “COURBE DE CHAUFFAGE”



Courbe pour T ambiante = 20 °C

T extérieure

Figure 23 – EXEMPLE DE SÉLECTION D'UNE COURBE DE CHAUFFAGE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DÉFINIE PAR LE PROJET

REMARQUE

Limitation de la plage de variation de la température de l'eau.

Il convient souvent de limiter l'excursion effective admise de la température de l'eau, par rapport à celle correspondant à toute la plage de variation de la température extérieure qui dériverait du seul calcul avec courbe climatique. Pour ce faire, accédez aux menus Point de consigne **eau max** (page 120) et Point de consigne **eau min** (page 121).

Voici les instructions pour la configuration des paramètres des courbes climatiques :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.

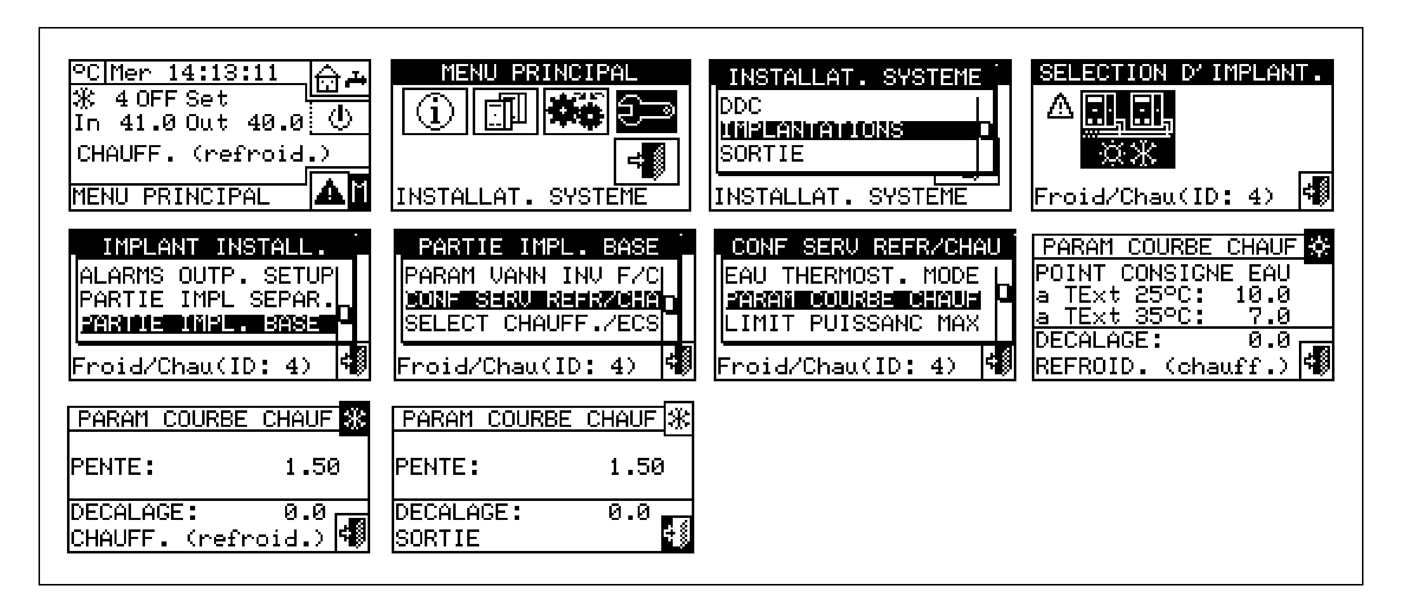
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF SERV REFR/CHA”.

8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF.SERV REFR/CHA” et appuyez dessus pour afficher l'écran.

9 - Pour l'installation de production d'eau réfrigérée, définissez le paramètre “POINT CONSIGNE EAU A TEXT **25 °C**” et “POINT CONSIGNE EAU A TEXT **35 °C** et éventuellement le “DECALAGE”

10 - Pour l''installation de production d'eau chaude, définissez le paramètre “PENTE” de la courbe de chauffage et éventuellement le paramètre “DECALAGE”.

11 - Sélectionnez [icône] pour sortir.



Limitation de la puissance maximale

Cette fonction optionnelle vous permet de limiter, en fonction de la température extérieure, la puissance maximale mise à disposition par le système pour les services de chauffage et de climatisation.

La puissance maximale installée sur un système de chauffage ou de climatisation est dimensionnée pour la condition de charge thermique maximale qui peut se présenter à la température extérieure de projet minimale (en chauffage) ou maximale (en climatisation).

Donc, dans des conditions climatiques non extrêmes, la puissance installée résulte surabondante ; en particulier, pour les installations avec un grand nombre de stades ou de type mixte (pompes à chaleur plus chaudières), vous pouvez obtenir un réglage plus efficace en limitant adéquatement la puissance disponible, c'est-à-dire en empêchant que le régulateur puisse utiliser, même seulement transitoirement, un nombre excessif de machines.

En mode chauffage, la fonction intervient en réduisant progressivement le nombre de machines utilisables lorsque la température extérieure augmente. Une fois activée, trois paramètres doivent être convenablement ajustés :

- **Température extérieure à 100% de puissance** : vous devez présélectionner la valeur minimale de la température extérieure définie par le projet.
- **Température extérieure à 0% de puissance :** vous devez présélectionner la valeur de la température extérieure au-delà de laquelle aucune puissance en chauffage n'est requise.

REMARQUE : pour éviter de limiter excessivement la puissance, il peut convenir de prévoir une marge, en configurant pour ces deux paramètres des valeurs un peu plus élevées que celles théoriques.

- **Retard d'activation** : ce paramètre vous permet d'insérer un retard d'activation de la fonction de limitation de puissance, calculé à partir du moment de l'allumage de l'installation. De cette façon, vous laisser la

possibilité au système de toujours utiliser toute la puissance disponible durant la phase de démarrage de l'installation.

En mode climatisation, la fonction opère de la même manière, mais évidemment avec une logique inversée par rapport aux variations de la température extérieure.

Vous pouvez activer ou non et configurer séparément la fonction pour les modes de chauffage et de climatisation.

Comme alternative à cette fonction, limitativement au mode chauffage, vous pouvez activer une version simplifiée qui opère uniquement en interdisant l'utilisation des générateurs de chaleur les moins efficaces (chaudières) au-delà d'une température extérieure donnée. Dans ce cas, une fois la fonction activée, vous ne devrez définir qu'un seul paramètre :

- **Seuil température extérieure inhibition chaudières** : vous devez définir la valeur de la température extérieure au-delà de laquelle les chaudières ne doivent pas être utilisées.

Suivez les instructions ci-dessous pour l'activation et la configuration de la fonction :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.

3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.

7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "CONF SERV REFR/CHA".

8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "**Limit.puissanc max**." et appuyer dessus pour afficher l'écran.

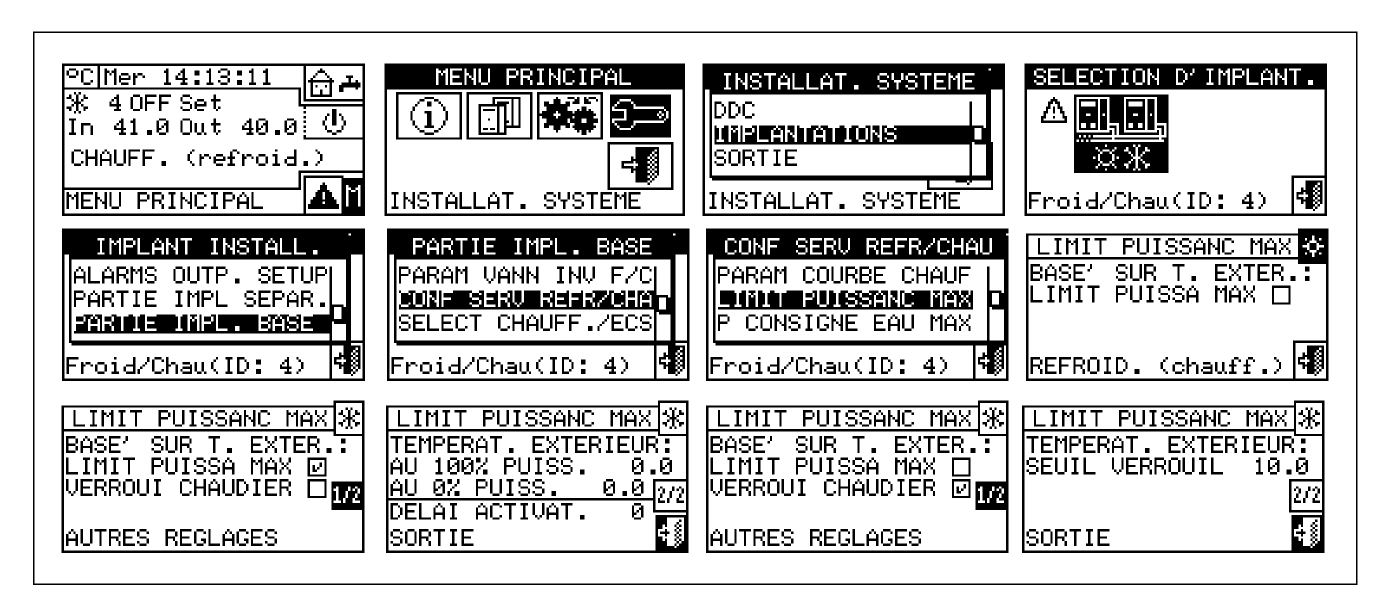
9 - Seulement pour installation chaud/froid 2 tubes : sélectionnez le bouton avec le symbole ou pour choisir le mode de fonctionnement pour lequel vous devez définir les paramètres : pour CHAUFFAGE, pour CLIMATISATION.

10 - Pour activer la fonction pour l'installation de production d'eau réfrigérée, sélectionnez la seule option disponible, "**Limit. puissa. max**" ; à ce point, vous devrez obligatoirement accéder à l'écran 2/2 pour définir/modifier les trois paramètres relatifs à la fonction : Température extérieure à 100% et 0% de puissance, et Retard d'activation de la fonction de limitation à partir du moment de l'allumage de l'installation.

11 - Pour activer la fonction pour l'installation de production d'eau chaude, choisissez et sélectionnez l'une des options "**Limit. puiss. max**" ou "**Verroui chaudier"**. Dans les deux cas, vous devrez obligatoirement accéder à l'écran 2/2 pour définir/modifier :

  - les trois paramètres cités au point 10, relatifs à l'installation de production d'eau chaude, dans le cas où vous ayez sélectionné "**Limit. puiss. max**".
  - Le paramètre Seuil température extérieure d'inhibition des chaudières, dans le cas où vous ayez sélectionné "**Verroui chaudier"**.

12 - Sélectionnez pour sortir.



Point de consigne eau max

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir la **limite maximale des températures de consigne** (départ et retour) pour la climatisation et le chauffage sur la partie d'installation de base. Vous pourrez définir après coup les températures de consigne dans le menu **”Configurations utilisateur”**. En particulier, vous pouvez définir les températures **minimums** pour la production de l'eau réfrigérée dans la plage –30 °C / +40 °C et les températures **maximums** pour la production de l'eau chaude dans la plage +5 °C / +95 °C. Par exemple, si une valeur de +5 °C a été définie pour une installation de production d'eau réfrigérée, vous pourrez définir une valeur de température supérieure à +5 °C. Dans le cas d'une installation pour la production d'eau chaude, le paramétrage d'une valeur de température de +60 °C vous permettra de choisir une valeur de consigne pour l'eau chaude inférieure à +60 °C.

De plus, si la fonction courbe climatique est active, ces limites seront appliquées au point de consigne déterminé par le système en fonction de la température extérieure ; dans l'exemple pour l'installation de chauffage indiquée ci-dessus, la température maximum du point de consigne de l'eau sera de +60 °C, même si la fonction courbe climatique exigerait une valeur supérieure.

> Les limites des points de consigne sont prédéfinies séparément pour le cas de thermostatation sur le départ et sur le retour.

Voici les instructions à suivre pour la modification des limites des points de consigne :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au “menu principal”.

2 - Sélectionnez pour accéder au “menu installation”.

3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l’installation de production d'eau chaude ; pour l’installation de production d’eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.

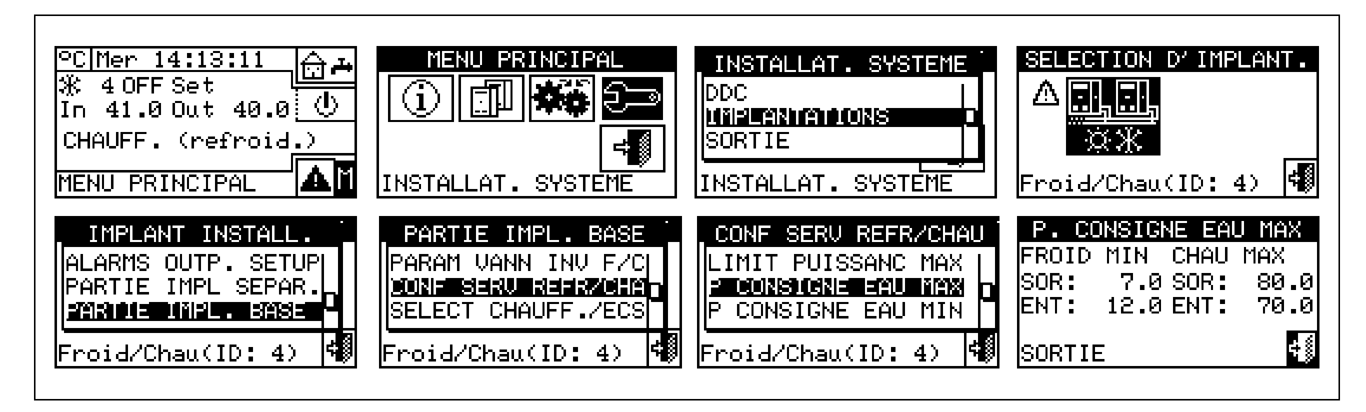
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF SERV REFR/CHA.” et appuyer sur le bouton.

8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “P CONSIGNE EAU MAX.” et appuyer sur le bouton.

9 - Positionnez le curseur sur la valeur de température à modifier.
10 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
11 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.
12 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.
13 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations à partir de 5 pour la deuxième installation.



Point de consigne eau min

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir la **limite minimale des températures de consigne** (départ et retour) pour la climatisation et le chauffage sur la partie d'installation de base. Vous pourrez définir après coup les températures de consigne dans le menu **"Configurations utilisateur"**. En particulier, vous pouvez définir les températures **maximums** pour la production de l'eau réfrigérée dans la plage -30 °C / +40 °C et les températures **minimums** pour la production de l'eau chaude dans la plage +5 °C - 95 °C. Par exemple, si une valeur de +30 °C a été définie pour une installation de production d'eau réfrigérée, vous pourrez définir une valeur de température inférieure à +30 °C. Dans le cas d'une installation pour la production d'eau chaude, le paramétrage d'une valeur de température de +40 °C vous permettra de choisir une valeur de consigne pour l'eau chaude supérieure à +40 °C.
De plus, si la fonction courbe climatique est active, ces limites seront appliquées au point de consigne déterminé par le système en fonction de la température extérieure ; dans l'exemple pour l'installation de chauffage indiquée ci-dessus, la température minimum du point de consigne de l'eau sera de +40 °C, même si la fonction courbe climatique exigerait une valeur inférieure.

REMARQUE

Les paramétrages des points de consigne max et min sont liés entre eux ; par exemple, si vous pré-réglez une valeur de consigne maxi (pour la production de l'eau chaude) de 50 °C la valeur de consigne mini que vous pourrez pré-régler devra être inférieure ou égale à 50 °C.

REMARQUE

Les limites des points de consigne dans le cas de thermostatation sur le départ et le retour sont définis séparément.

Voici les instructions à suivre pour la modification des limites des points de consigne :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au “menu principal”.
2 - Sélectionnez pour accéder au “menu installation”.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.

4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l’installation de production d'eau chaude ; pour l’installation de production d’eau réfrigérée.

6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.

7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF SERV REFR/CHA.” et appuyer sur le bouton.

8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “ P CONSIGNE EAU MIN ” et appuyer sur le bouton.

9 - Positionnez le curseur sur la valeur de température à modifier.

10 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.

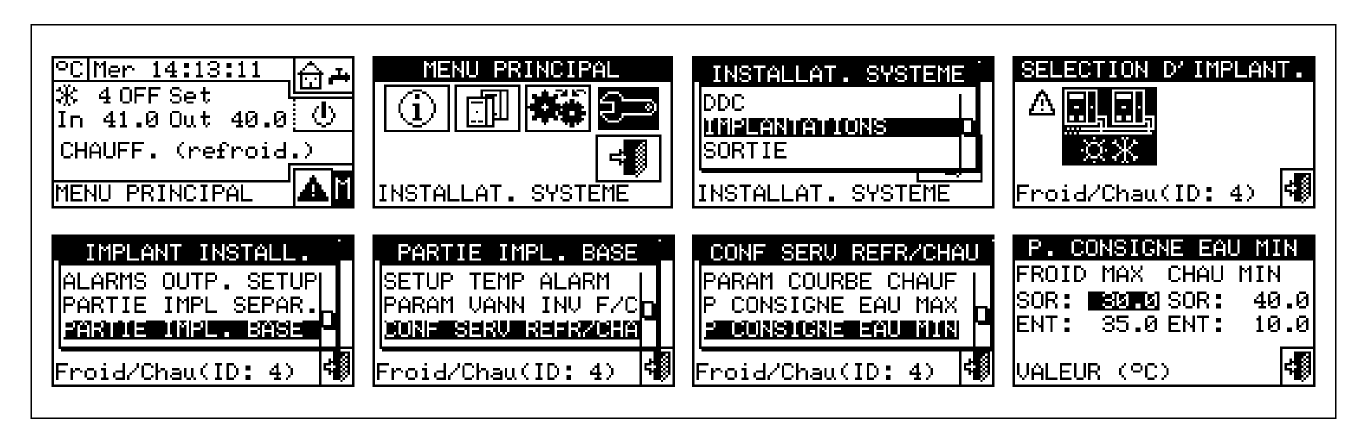
11 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.

12 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.

13 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations à partir du point 5 pour la deuxième installation



Mode chronothermostat (uniquement pour DDC Maître d'installations MULTI-DDC)

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir, pour **chaque installation** gérée par le DDC, le mode d’utilisation du chronothermostat du DDC Maître.

Les modes de fonctionnement prévus sont deux :

- **Chronothermostat général** (Maître et esclave) : dans ce cas, le chronothermostat du Maître commande aussi l'autorisation sur les Esclaves.
- **Chronothermostat partiel** (Uniquement Maître) : Le Chronothermostat du Maître donnera l’autorisation pour l’allumage des seules unités directement gérées par lui.

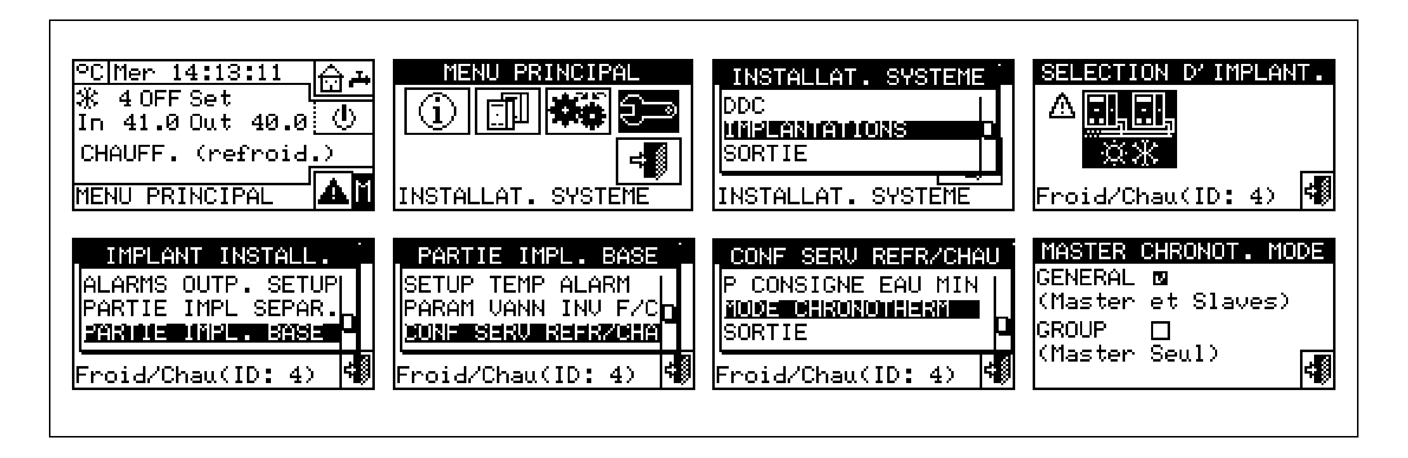
Pratiquement, les configurations typiques utilisées sont deux :

1. **Chronothermostat Simple :** L’installation est commandée exclusivement par le chronothermostat du DDC Maître. Vous devez sélectionner l’option “Générale” décrite ci-dessus et désactiver l'autorisation chronothermostat sur les DDC Esclave. (voir paragraphe “Configuration des **autorisations**” page 106). En outre, vous devez raccorder la sonde de température ambiante (option) au DDC Maître.
2. **Chronothermostat de zone :** Ce type de configuration vous permet de contrôler la température de 3 ambiances différentes. Vous devez activer les autorisations chronothermostat sur tous les DDC et sélectionnez l’option “ Partielle ” décrite ci-dessus sur le DDC Maître. En outre, vous devez raccorder à chaque DDC les sondes d’ambiances fournie en option.



Suivez les instructions ci-dessous pour effectuer le réglage du **“Mode chronothermostat”** sur le DDC Maître :

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Si requis, tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l’installation de production d'eau chaude ; pour l’installation de production d’eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF SERV REFR/CHA”.
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “MODE CHRONOTHERM” et appuyer sur le bouton pour afficher l'écran.
9 - Positionnez le curseur sur ☐ en fonction de l’option que vous voulez définir (générale ; partielle) et appuyez sur le bouton pour effectuer la sélection. Le symbole ☑ indique que l’option est activée.
10 - Sélectionnez pour sortir.



REMARQUE

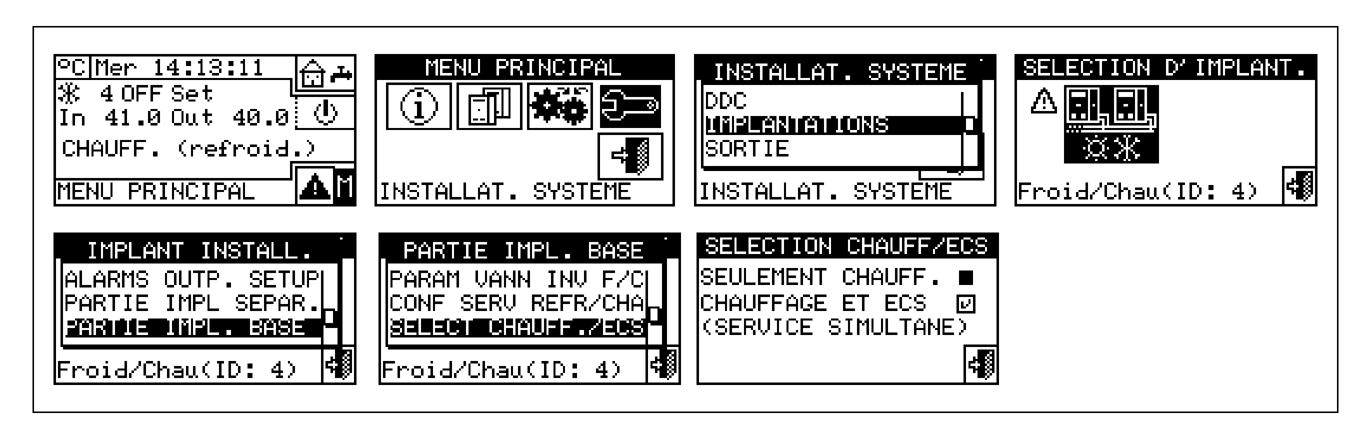
Répéter les opérations de 5 à 8 pour la deuxième installation au cas où le DDC serait le Maître de deux installations

4.4.2.6.10 Sélection Chauffage/ECS

Cette option de sous-menu vous permet de choisir si les machines qui constituent l'installation de base sont utilisées uniquement pour la production d'eau chaude pour l'installation de chauffage ou si elles servent pour la production (même simultanée) de l'eau chaude pour l'installation de chauffage et d'eau chaude sanitaire (ECS).

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.

5 - Sélectionnez le type d'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ;
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “SELECT. CHAUFF./ECS”
8 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous désirez définir : ”CHAUFFAGE ET ECS (service simultané)” ou “SEULEMENT CHAUFF”.
9 - Appuyez sur le bouton pour activer l'option. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.
10 - Sélectionnez pour sortir.



4.4.2.6.11 Configuration service ECS base

Limite Point de Consigne

Cette option, présente dans le menu installation, vous permet de définir la limite maximale de la température de consigne (départ et retour) pour la production d'ECS sur la partie d'installation de base. Vous pourrez après coup définir la température de consigne dans le menu ” Arrang.utilisateur ”. En particulier, vous pouvez définir la température maximale pour la production d'ECS dans la plage +5°C / +95 °C. Par exemple, si une valeur +60 °C a été pré-réglée, vous pourrez définir une valeur de température comprise entre +5 °C et +60 °C.

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au “menu installation”.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le symbole pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF.SRV ECS BASE” et appuyer sur le bouton.
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “SET POINT LIMIT” et appuyer sur le bouton.
9 - Positionnez le curseur sur la valeur de température à modifier.
10 - Appuyez sur le bouton pour permettre la modification de la valeur sélectionnée.
11 - Tournez le bouton pour modifier la valeur de température.

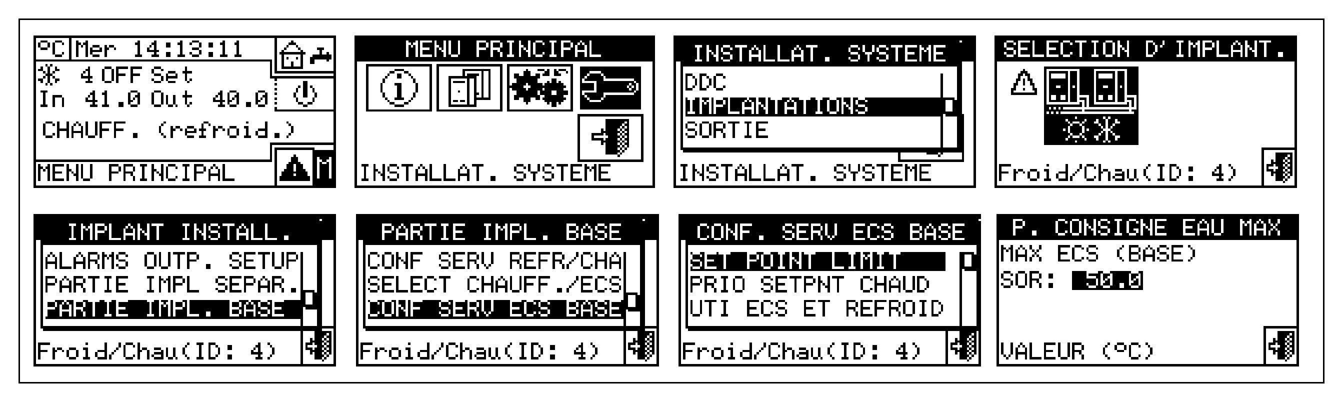


12 - Appuyez sur le bouton pour confirmer la valeur pré-réglée.

13 - Sélectionnez pour sortir.

REMARQUE

Si le DDC est le Maître de deux installations, répétez les opérations à partir du point 5 pour la deuxième installation

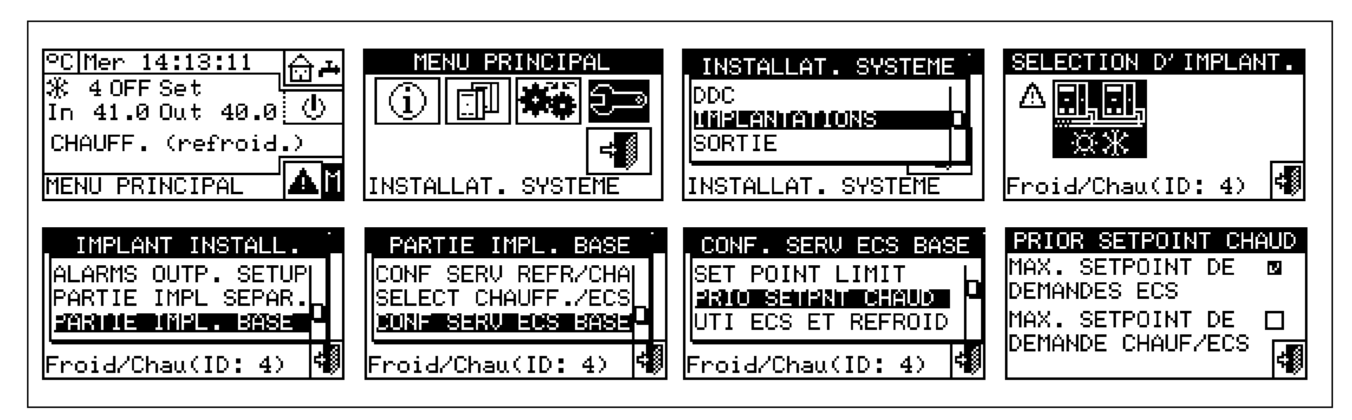


Priorité point de consigne chaud

Ce paramètre vous permet d'établir quelle valeur de consigne vous devez utiliser pour le fonctionnement des unités de l'installation de base dans le cas où il y aurait plusieurs demandes d'allumage présentes. En particulier, le choix du point de consigne de référence sera évalué par le système entre les demandes du point de consigne pour le service d'ECS base et les demandes du point de consigne pour le service de chauffage. Il est important de vous rappeler qu'il est possible d'avoir plusieurs demandes du même type provenant aussi bien du DDC que d'un ou plusieurs RB100 ou RB200.
Si vous sélectionnez l'option "Max. point de consigne demandes ECS", le DDC considérera comme point de consigne de référence, pour la gestion de l'installation de base, la valeur maximale de toutes les demandes d'eau chaude sanitaire base. Dans le cas où il y aurait des demandes d'ECS base et des demandes de chauffage, le point de consigne utilisé par les système sera celui de la demande d'ECS spécifiant la valeur du point de consigne la plus élevée. Dans le cas où il n'y aurait que des demandes de chauffage (et non d'ECS base), le point de consigne sera le plus grand de toutes les demandes de chauffage.
Si vous sélectionnez l'option "Max point de consigne demandes Chauff./ECS", le DDC considérera comme point de consigne à utiliser, pour la gestion de l'installation, la valeur maximale de toutes les demandes aussi bien d'ECS base que de Chauffage.

1 - Sélectionnez M dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l'écran.
4 - Sélectionnez "**Implantations**" dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le type d'installation : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée.
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PARTIE IMPL. BASE" et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "CONF.SERV ECS BASE" et appuyer sur le bouton.
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence "PRIO SETPNT CHAUD".
9 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous désirez définir.
10 - Appuyez sur le bouton pour activer l'option. Le symbole ☑ indique que l'option est activée.

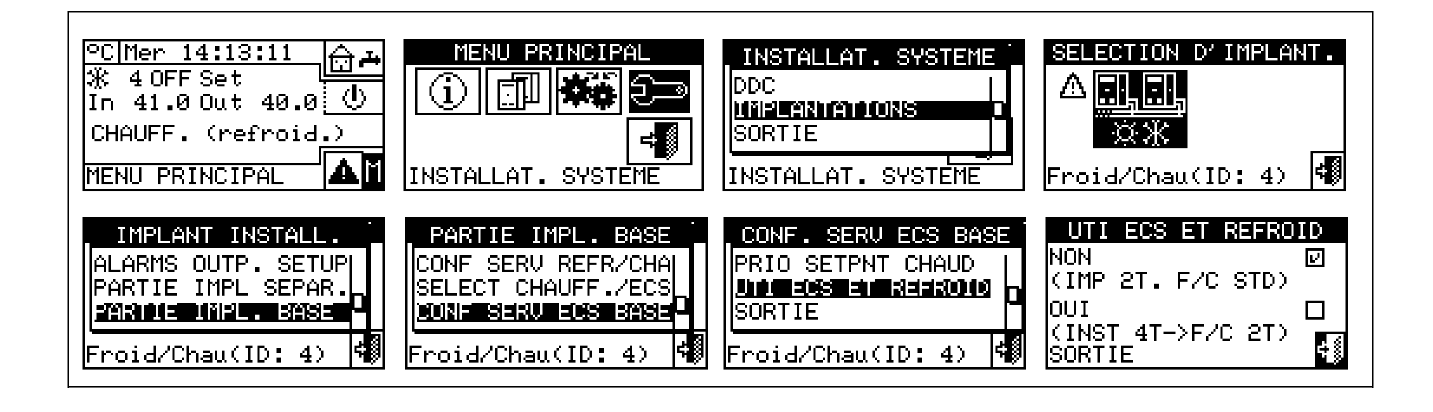
11 - Sélectionnez pour sortir.



Utilisation ECS en climatisation

Ce paramétrage vous permet d'avoir une production d'ECS base sur une installation de climatisation/chauffage 2 tubes même lorsqu'elle est commutée en conditionnement. Pour obtenir cette fonctionnalité, l'installation 2 tubes doit être de type “à collecteurs dédoublés”, à savoir réalisée comme une installation 4 tubes du point de vue hydraulique avec l'adjonction de vannes centralisées à trois voies pour les commutations climatisation/chauffage. Ces vannes sont contrôlées par le dispositif RB100 ou RB200 (voir Figure 24).

1 - Sélectionnez dans l'écran initial pour accéder au menu principal.
2 - Sélectionnez pour accéder au menu installation.
3 - Tapez le mot de passe installateur sur le clavier numérique qui apparaît sur l’écran.
4 - Sélectionnez “**Implantations**” dans le menu déroulant.
5 - Sélectionnez le type d'installation : pour des installations 2 tubes climatisation/chauffage ;
6 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu’à mettre en évidence “PARTIE IMPL. BASE” et appuyez sur le bouton.
7 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “CONF.SERV ECS BASE” et appuyer sur le bouton.
8 - Tournez le bouton pour déplacer le curseur vers le bas jusqu'à mettre en évidence “UTI ECS ET REFROID”.
9 - Positionnez le curseur sur ☐ à côté de l'option que vous désirez définir.
10 - Appuyez sur le bouton pour activer l’option. Le symbole ☑ indique que l’option est activée.
11 - Sélectionnez pour sortir.



REMARQUE

Une installation 2 tubes standard ne peut pas utiliser cette option, car les unités de l'installation de base ne peuvent pas fournir d'eau chaude pendant que l'installation est commutée en climatisation.

Figure 24 – UTILISATION ECS EN CLIMATISATION

4.5 INSTRUCTIONS POUR LA CONFIGURATION DDC INSTALLATIONS

4.5.1 INTRODUCTION

Le DDC a été conçu pour pouvoir commander de façon flexible jusqu'à un maximum de 96 modules (maximum 48 modules froid et 48 modules chaud). Pour obtenir cette fonctionnalité, une architecture modulaire a été adoptée selon laquelle :

- un DDC capable de contrôler jusqu'à un maximum de **32** modules (maximum **16** modules froid et **16** modules chaud) (Voir paragraphe **4.5.2.1 – "**Configuration Mono-DDC**"**) ;
- deux **DDC** peuvent se coordonner pour gérer jusqu'à 64 modules (32 modules "froid" 32 modules "chaud") ; (Voir paragraphe **4.5.2.2 – "**Configuration Multi-DDC**"**) ;
- trois **DDC** peuvent se coordonner pour gérer jusqu'à 96 modules (48 modules "froid" 48 modules "chaud") ; (Voir paragraphe **4.5.2.2 – "**Configuration Multi-DDC**"**).

En outre, chaque DDC est capable de gérer des unités configurées sur deux installations différentes, à condition qu'il s'agisse d'une installation chaud et d'une installation froid. Cette fonctionnalité a été prévue pour permettre l'utilisation d'un seul DDC pour la gestion de systèmes chaud/froid à 4 tubes.

Alternativement, un DDC est capable de gérer une seule installation chaud/froid à 2 tubes (ou, évidemment, une seule installation froid ou chaud).

Les installations sont identifiées par une ID ; 16 ID d'installation (0-15) sont prévues. Ces ID sont affectées aux unités via l'interface utilisateur de la carte S61, cohéremment avec l'installation d'eau à laquelle elles sont raccordées. Pour les appareils à 4 tubes, deux ID d'installation doivent être affectées : une pour le module froid et une pour le module chaud (cela est valable pour les unités AYF 60-119/4 et les unités GAHP-GS/WS en configuration 4 tubes).

Le DDC peut aussi supporter le contrôle de l'eau chaude sanitaire. En particulier, sur une installation, le DDC peut gérer la production d'eau chaude sanitaire, soit avec des unités appartenant à l'installation de base (ECS base : utilise les mêmes unités destinées au chauffage pour la production d'eau chaude sanitaire en même temps que la production d'eau chaude pour le chauffage), soit avec des unités appartenant à l'installation séparable (ECS séparable : une partie d'installation peut se séparer de l'installation de base pour la production d'eau chaude sanitaire de manière totalement indépendante et non pas en même temps de l'installation de chauffage, et donc également lorsqu'elle fonctionne en mode climatisation).

Pour utiliser cette fonctionnalité, vous devez nécessairement disposer sur l'installation d'un dispositif d'interface RB100 ou RB200 (Robur Box) qui est utilisé pour envoyer au DDC les demandes d'allumage/arrêt des unités configurées.

Le panneau de commande numérique peut dialoguer avec d'autres panneaux de commande numériques du même type, afin de gérer des installations avec plus de 16 unités. Vous pouvez, d'autre part, prévoir l'utilisation de plusieurs panneaux de commande numériques même dans le cas de moins de 16 unités, c'est-à-dire dans le cas d'utilisation de plusieurs groupes d'appareils pour une même installation mais nécessitant une gestion autonome.

Les instructions pour réaliser les deux configurations (Mono-DDC ; Multi-DDC) sont données ci-dessous.

REMARQUE

Avant de réaliser la configuration DDC-installations, assurez-vous que tous les raccordements ont été effectués correctement, ainsi que la configuration des cartes électroniques sur l'appareil (voir fiche programmation carte électronique S61).

La configuration DDC – Installations se déroule essentiellement en deux phases :

- La première phase consiste dans la configuration du(des) DDC de l'installation. Dans cette phase le(s) DDC acquiert(acquièrent) des informations sur les appareils qu'il(s) doit(doivent) gérer ou sur d'autres DDC éventuels ;
- La deuxième phase concerne la configuration de(s) l'installation(installations) qui devra être effectuée sur chaque DDC installé. Dans cette phase, vous pourrez choisir le(les) mode(s) de fonctionnement de(s) l'installation(installations).



ATTENTION

Après que vous ayez terminé les phases de configuration DDC et installations, vous devrez encore définir les " Arrang.utilisateur " , à savoir tous les paramètres de fonctionnement de l'installation en fonction du mode de fonctionnement choisi pendant la phase de configuration installations. Vous pourrez à ce stade utiliser le menu Commande installation pour effectuer les opérations d'allumage/arrêt de(s) l'installation(installations) pré-réglée(s).

4.5.2 INSTRUCTIONS CONFIGURATION DDC

Pour effectuer la configuration du(des) DDC, procédez comme indiqué dans le paragraphe 4.5.2.1 ou dans le paragraphe 4.5.2.2 selon que le système est géré par un ou plusieurs DDC.

4.5.2.1 Configuration Mono-DDC

Dans cette phase le DDC reconnaît les unités afin de pouvoir effectuer l'attribution des unités au DDC lui-même.
Avant d'effectuer cette phase, assurez-vous que :

- Toutes les unités qui doivent gérer le DDC sont alimentées et allumées ;
- Vous avez effectué la configuration de la carte électronique installée sur chaque unité en suivant les indications contenues dans le manuel d'installation de la carte S61 ;
- Le DDC a été connecté correctement selon les indications du paragraphe 4.1.2 – **"**Raccordements du panneau de commande numérique**"**.

Pour compléter cette première phase de configuration, suivez les instructions des paragraphes suivants :

1 - **"**Configuration appareils**" - 4.4.1.4** ;

2 - **"**Contrôle configuration appareils**" - 4.4.1.5** (option) pour contrôler le résultat de la configuration que vous venez d'effectuer.

Une fois terminée cette phase de configuration, passez directement au paragraphe **4.5.3** - "**INSTRUCTIONS CONFIGURATION INSTALLATIONS**" où vous pourrez définir le mode de fonctionnement du système.

4.5.2.2 Configuration Multi-DDC

Pour pouvoir configurer un système Multi-DDC, vous devez effectuer **5** opérations **rigoureusement dans l'ordre indiqué** et selon les instructions des paragraphes indiqués **:**

1 - **"**Réglage ID**" – 4.4.1.1** à chaque DDC est affecté son propre ID (les ID des DDC doivent être affectés de façon à être tous différents entre eux) ;

2 - **"**Configuration appareils**" - 4.4.1.4** ; à chaque DDC existant sont affectées les unités que celui-ci doit commander. Pour les unités AFY 60-119/4, vous pouvez affecter à un DDC un seul module, par exemple le module froid, en faisant gérer le module restant par un DDC différent.

3 - **"**Contrôle configuration appareils**" - 4.4.1.5** (option) pour contrôler le résultat de la configuration que vous venez d'effectuer ;

4 - **"**Configuration DDC Maître (Uniquement pour installations Multi - DDC)**" - 4.4.1.6 :** vous définissez le rôle de chaque DDC (Maître ou Esclave d'installation). Pour une installation donnée, un seul DDC doit être configuré comme Maître et tous les autres comme Esclaves.

REMARQUE

Si un DDC gère 2 installations (chaud et froid), effectuez la phase 4 pour toutes les deux.

5 - **"**Configuration Multi-DDC**" – 4.4.1.7** pendant l'exécution de cette opération, que vous devez effectuer en même temps sur tous les DDC du système, et après avoir réalisé les 4 premières opérations, les DDC s'échangent les informations sur les appareils qui leurs sont attribués, afin d'établir s'ils doivent se coordonner pour la gestion de certaines unités. Cela se produit lorsque vous avez attribué, à plus d'un DDC, des unités ou des modules d'unités, raccordés sur une même installation.

ATTENTION

Si sur l'installation est présente au moins une unité appartenant au groupe séparable, vous devrez nécessairement compléter la configuration en suivant les instructions du paragraphe 4.4.2.5.1 "Sélection chauffage/ECS**" page 89. et du paragraphe 4.4.2.6.10 "Sélection Chauffage/ECS" page 123 (si au moins une unité chaud appartenant au groupe base est présente).**

Une fois terminée cette phase de configuration, passez directement au paragraphe 4.5.3 – "**Instructions Configuration installations"** où vous pourrez définir le mode de fonctionnement du système.

4.5.3 INSTRUCTIONS CONFIGURATION INSTALLATIONS

4.5.3.1 Configuration mode de fonctionnement

La première opération consiste à choisir le mode de fonctionnement décrite dans le paragraphe **"**Configuration des **autorisations"** a pagina 106.
Le panneau de commande numérique prévoit 6 modes de gestion du fonctionnement des unités comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

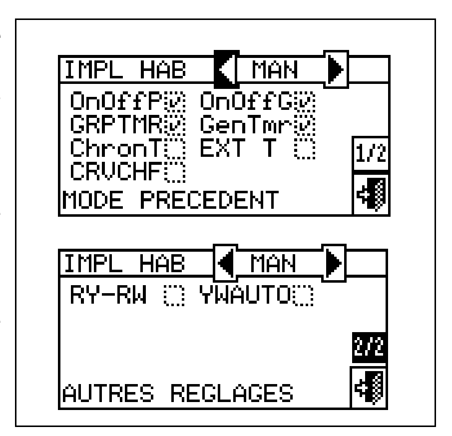
AUTORISATION	**MANUEL (MAN)**	**RYWm**	**RYWa**	**ExtT**	**AmbT**	**CrbC**	**MON**	**CUST**
On-Off Global	**X**			**X**	**X**	***X***		**X***
On-Off Partiel	***X***			***X***	***X***	***X***		***X****
Plages Globales	**X**	**X**	**X**	**X**				**X***
Plages Partielles	***X***	***X***	***X***	***X***				***X****
Temp. Extérieure				**X**		***X***		**X***
Chronothermostat					**X**			**X***
Courbe climatique						***X***		**X***
RY-RW		**X**	**X**					**X***
YWAuto			**X**					**X***

X*	Dans le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez librement choisir les autorisations qui détermineront l'allumage de l'installation. Vous ne pouvez pas sélectionner l'autorisation "Courbe climatique" en même temps que l'autorisation "OnOff Globale" ou que l'autorisation "Chronothermostat".
(case gris clair)	Uniquement pour installations Multi-DDC.
(case gris foncé)	Uniquement pour installations chaud/froid 2 tubes.

4.5.3.1.1 Instructions pour le fonctionnement en mode MAN

Dans le mode MAN, vous effectuez manuellement les opérations d'allumage et d'arrêt des installations, le passage du fonctionnement en CLIMATISATION et/ou CHAUFFAGE, et vice-versa pour les installations 2 tubes, en utilisant le panneau de commande numérique qui peut, en outre, assurer la gestion des horaires d'allumage et d'arrêt, la régulation de la température de l'eau, la gestion des plages horaires de fonctionnement et le diagnostic des unités raccordées.

L'autorisation pour l'allumage ou l'arrêt de l'installation sera fournie manuellement à travers la configuration du menu **"Commande installation"** .



La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement MAN. Le symbole ☑, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement MAN prévoit l'activation de 4 autorisations :

OnOffG	Interrupteur d'allumage/d'arrêt **général** de l'installation ;
OnOffP	Interrupteur d'allumage/arrêt **partiel** de l'installation (utilisé uniquement pour installations Multi-DDC) ;
GenTmr	Autorisation d'activation des **Plages eau générales** ;
GRPTMR	Autorisation d'activation des **Plages Eau Partielles** (utilisée uniquement pour des installations Multi-DDC).

Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement MAN sont prédéfinies et ne sont pas modifiables. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à l'aide des boutons du menu **"Commande Installation"**.

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91** ;
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page **92** ;

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

- **Plages horaires température eau générales** voir paragraphe **3.4.1.1.1.3** page **34** (option) ;
- **Plages Eau Partielle** voir paragraphe **3.4.1.1.1.4** page **36** (option, uniquement pour installations Multi-DDC).

ATTENTION

L'activation des plages eau générales remplace la valeur de consigne par défaut pré-réglée au paragraphe 3.4.1.1.1.1 avec celle spécifique de plage horaire active à un moment donné.

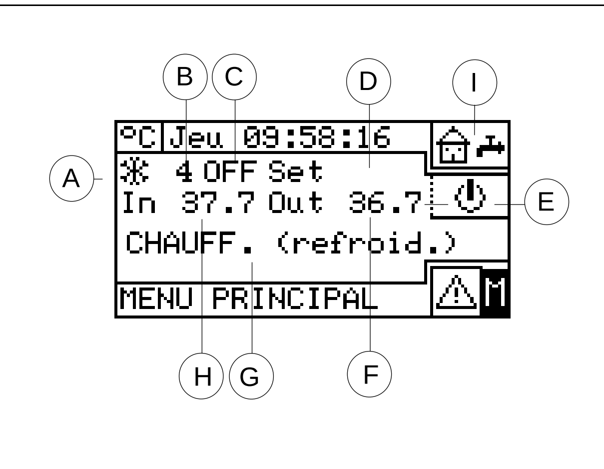
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez à l'allumage via le menu **"Commande installation"** ⏻.

Allumage de l'installation en mode MAN : Commande installation ⏻ .

Avant d'effectuer l'allumage de l'installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement on été opportunément configurés (point de consigne eau, différentiel, thermostatation etc.).

La Figure 25 montre l'aspect de l'écran initial pour une installation 2 tubes CLIMATISATION/CHAUFFAGE.





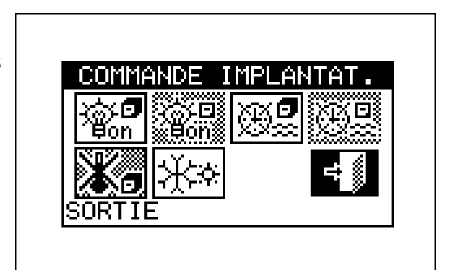
LÉGENDE :

- **A** Le symbole indique le mode de fonctionnement (climatisation/chauffage)
- **B** Numéro d'identification de l'installation ;
- **C** État de l'installation ON/OFF ;
- **D** Point de consigne de la température de l'eau pré-réglé (si l'installation est allumée) ;
- **E** Touche d'accès au menu "Commande installations chauffage/climatisation" ;
- **F** Température de l'eau à la sortie de l'installation ;
- **G** Type d'installation (climatisation/chauffage) ;
- **H** Température de l'eau en entrée de l'installation ;
- **I** permet de visualiser les paramètres de fonctionnement de l'installation eau chaude sanitaire ()

Figure 25 – EXEMPLE D'ÉCRAN INITIAL POUR LE CONTRÔLE D'UNE INSTALLATION 2 TUBES CLIMATISATION/CHAUFFAGE ET ECS

Pour accéder au menu **"Commande installation Chauffage/Climatisation"**, sélectionnez le bouton de l'écran initial.

La figure ci-contre montre l'écran du menu "Commande installation Chauffage/Climatisation" et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.
	Interrupteur ON/OFF partiel. **Touche désactivée (toujours ON) pour les installations gérées par un seul DDC**. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Sur OFF, elle permet d'éteindre tous les appareils gérés par le DDC spécifique.
	Touche activation/désactivation Plages eau générales. Pour désactiver les plages eau générales, c'est-à-dire pour ne pas utiliser la programmation horaire générale (autorisation respective toujours sur ON et utilisation du point de consigne par défaut), positionnez le curseur sur la touche et appuyez sur le bouton (symbole de l'autorisation "Plages eau générales" désactivé). **ATTENTION : LA DÉSACTIVATION DES PLAGES GÉNÉRALES COMPORTE AUTOMATIQUEMENT LA DÉSACTIVATION DES PLAGES EAU PARTIELLES ().**
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles (**touche désactivée pour les installations gérées par un seul DDC**). S'il est activé, le DDC spécifique utilise aussi la programmation horaire partielle (voir paragraphe **3.4.1.1.1.4 – "**Plages Eau Partielle**i"**) ;

	Touche chronothermostat désactivée (**autorisation désactivée dans le mode de fonctionnement MAN**).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE présente uniquement pour les installations froid/chaud 2 tubes ; (CLIMATISATION ; CHAUFFAGE).

Si l'installation est sur ON la commutation climatisation chauffage ou vice versa durera 10 minutes.

Si l'installation est sur OFF (depuis plus de 10 minutes) la commutation climatisation/chauffage est immédiate.

Pour accéder au menu "**Commande Installation ECS**", suivez les indications ci-dessous :

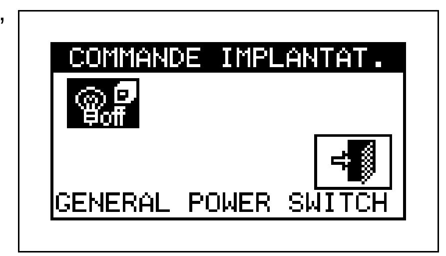
1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installations ECS de base et séparable.

2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu "**Commande Service ECS Base**".

3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu "**Commande Installation ECS séparable**".

4 - Dans les deux cas ("Commande Installation ECS Base" et "Commande Installation ECS Séparable"), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure ci-contre montre l'écran du menu" Commande installation ECS" et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.

4.5.3.1.2 Instructions pour le fonctionnement en mode RYWm

Dans le mode de fonctionnement RYWm, l'autorisation du fonctionnement ON – OFF des unités est gérée par des contacts extérieurs (tels que, par exemple, un système de building automation), alors que vous devrez effectuer manuellement le choix de fonctionnement en CLIMATISATION ou en CHAUFFAGE, pour des installations chaud/froid 2 tubes, en utilisant le panneau de commande numérique (menu **"Commande installation"**).

La fermeture des contacts R - Y et/ou R - W du connecteur D, situé à l'arrière du panneau de commande numérique (voir Figure 13 page 55), détermine l'allumage de l'installation correspondante :

- R-Y fermé allume l'installation de climatisation ou l'installation climatisation/chauffage 2 tubes, si le mode CLIMATISATION a été pré-réglé ;
- R-W fermé allume l'installation de chauffage ou l'installation climatisation/chauffage 2 tubes, si le mode CHAUFFAGE a été pré-réglé.

La fermeture simultanée des contacts R - Y et R - W est également admise dans le cas d'installations chaud/froid 2 tubes ; le paramétrage des unités en CLIMATISATION ou CHAUFFAGE ne dépend pas, en effet, des entrées extérieures, mais doit être sélectionné manuellement par l'icône présente dans le menu **"Commande installation"**.

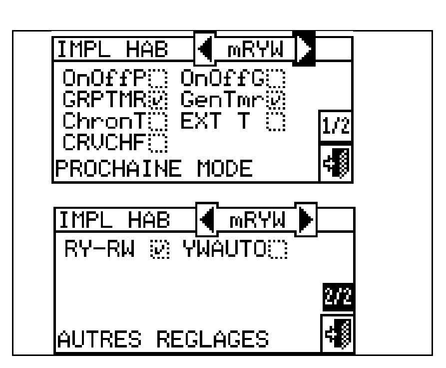


La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement RWYm. Le symbole ☑, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement RWYm prévoit l'activation de 3 autorisations :

RY-RW Autorisations d'activation contacts externes RY-RW

GenTmr Autorisation d'activation **Plages eau générales** ;

GRPTMR Autorisation d'activation **Plages eau partielles** (utilisée uniquement dans le cas d'installations Multi-DDC).



Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement RYWm sont prédéfinies et ne sont pas modifiables. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à l'aide des boutons du menu **"Commande installation".**

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91** ;
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page **92** ;

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

- **Plages horaires température eau générales** voir paragraphe **3.4.1.1.1.3** page **34** (en option) ;
- **Plages Eau Partielle**voir paragraphe **3.4.1.1.1.4** page **36** (en option, uniquement pour les installations Multi-DDC).

ATTENTION

L'activation des plages eau générales remplace la valeur de consigne par défaut pré-réglée au paragraphe 3.4.1.1.1.1 avec celle spécifique de plage horaire active à un moment donné.

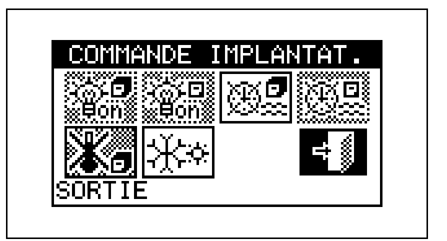
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **"Commande installation"**.

Allumage de l'installation en mode RYWm : Commande installation .

Avant d'effectuer l'allumage de l'installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés.

Pour accéder au menu **"Commande installation Chauffage/Climatisation"**, sélectionnez le bouton de l'écran initial.

La figure ci-contre montre l'écran du menu "Commande Installation" et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général ; **l'interrupteur est désactivé dans ce mode de fonctionnement**.
	Interrupteur ON/OFF partiel ; **l'interrupteur est désactivé dans ce mode de fonctionnement**.
	Touche activation/désactivation Plages eau générales. Pour désactiver les plages eau générales, c'est-à-dire pour ne pas utiliser la programmation horaire générale (autorisation relative toujours sur ON et emploi du point de consigne par défaut), positionnez le curseur sur la touche et appuyez sur le bouton (symbole de l'autorisation "Plages eau générales" désactivé). **ATTENTION : LA DÉSACTIVATION DES PLAGES GÉNÉRALES COMPORTE AUTOMATIQUEMENT LA DÉSACTIVATION DES PLAGES EAU PARTIELLES** ().
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles (**touche désactivée pour les installations gérées par un seul DDC**). S'il est activé, le DDC spécifique utilisera aussi la programmation horaire partielle (voir paragraphe **3.4.1.1.1.4 – "**Plages Eau Partielles").
	Touche chronothermostat désactivée (**autorisation désactivée dans le mode de fonctionnement RYWm**).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE présente uniquement pour les installations froid/chaud 2 tubes ; (CLIMATISATION ; CHAUFFAGE).

Pour accéder au menu "**Commande Installation ECS**", suivez les indications ci-dessous :

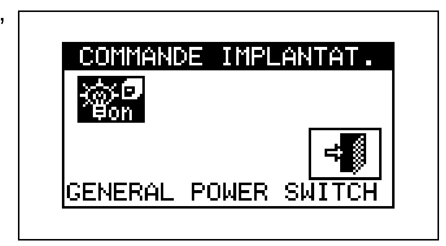
1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installations ECS de base et séparable.

2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu "**Commande Service ECS Base**".

3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu "**Commande Installation ECS séparable**".

4 - Dans les deux cas ("Commande Installation ECS Base" et "Commande Installation ECS Séparable"), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure ci-contre montre l'écran du menu" Commande installation ECS" et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.

L'allumage de l'installation se produit seulement si :

- Les Plages eau sont désactivées et le contact RY (installation climatisation) ou RW (installation chauffage) est fermé ;
- Dans le cas où plages eau sont désactivées, l'allumage de l'installation se produira uniquement si le contact extérieur correspondant est fermé et si l'on se trouve à l'intérieur d'une période d'allumage des plages eau.

La Figure 26 montre l'exemple d'une connexion au DDC pour le mode de fonctionnement RYWm.

Schéma pour installations 4 tubes et pour installations 2 tubes, avec autorisations séparées

1 2
1 2 3 4 · 1 2 3 4 5 6 · H L GND
DDC
CONSENSO EST. CALDO
CONSENSO EST. FREDDO
RC2
RC1

Schéma pour installations 2 tubes uniquement, en présence d'une seule autorisation disponible

1 2
1 2 3 4 · 1 2 3 4 5 6 · H L GND
DDC
CONSENSO ESTERNO
R1

LÉGENDE :

R1		Contacts Relais autorisation fonctionnement (non fourni)
RC1		Contacts relais circuit de climatisation (non fourni)
RC2		Contacts relais circuit de chauffage (non fourni)
borne 1	**R**	(24 Vca)
borne 2	**W**	(autorisation circ. Chauff.)
borne 3	**Y**	(autorisation circ. Climat.)
borne 4	**0**	(0 Vca)
borne 5	**NA**	Ne pas connecter
borne 6	**R**	(24 Vca)

Figure 26 – EXEMPLE DE CONNEXION DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE EXTERNES POUR LE MODE RYWm

4.5.3.1.3 Instructions pour le fonctionnement en mode RYWa

Dans le mode de fonctionnement RYWa, **disponible uniquement pour les installations chaud/froid 2 tubes**, le choix du fonctionnement en CLIMATISATION ou CHAUFFAGE est géré par les contacts externes RY et RW.

La fermeture des contacts R - Y du connecteur D, situé à l'arrière du panneau de commande numérique (voir Figure 13 page 55) provoque :

- l'allumage de l'installation ;
- le passage en mode CLIMATISATION, si l'installation fonctionne actuellement en mode chauffage ;
- le démarrage des unités.

La fermeture des contacts R - Y du connecteur D, situé à l'arrière du panneau de commande numérique (voir voir Figure 13 page 55) provoque :

- l'allumage de l'installation ;
- le passage en mode CHAUFFAGE, si l'installation fonctionne actuellement en mode climatisation ;
- le démarrage des unités.



L’ouverture des contacts R - Y ou R -W provoque :

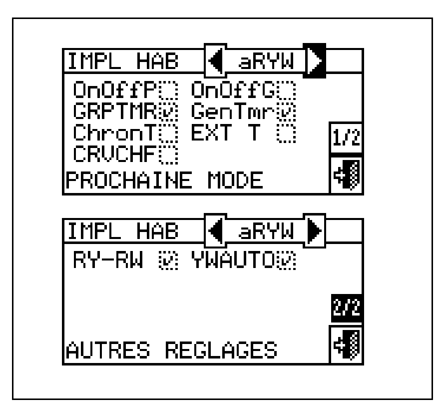
- le maintien du mode de fonctionnement climatisation ou chauffage utilisé ;
- l’arrêt de l’installation.

Dans le mode de fonctionnement RYWa, la fermeture simultanée des contacts R -Y et R – W n’est pas admise ; si cela devait accidentellement se produire, le panneau de commande numérique signalerait l'anomalie **“E1005 RY et RW ON”**.

En outre, dans le mode de fonctionnement RYWa, l’icône du menu **“Commande installation”** est désactivée.

La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement RWYa. Le symbole , situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement RWYa prévoit l’activation de 3 autorisations et la fonction de commutation automatique :

RY-RW	Autorisations d’activation contacts externes RY-RW ;
YWAuto	Activation de la commutation automatique du fonctionnement en CLIMATISATION ou en CHAUFFAGE ;
GenTmr	Autorisation d’activation **Plages eau générales** ;
GRPTMR	Autorisation d'activation **Plages eau partielles** (activée uniquement dans le cas d'installations Multi-DDC).



Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement RYW sont prédéfinies et ne sont pas modifiables. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à l’aide des boutons du menu **“Commande Installation”.**

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91** ;
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page **92** ;

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

- **Plages horaires température eau générales** voir paragraphe **3.4.1.1.1.3** page **34** (option) ;
- **Plages Eau Partielle** voir paragraphe **3.4.1.1.1.4** page **36** (en option, uniquement pour les installations Multi-DDC).

ATTENTION

L’activation des plages eau générales remplace la valeur de consigne par défaut pré-réglée au paragraphe 3.4.1.1.1.1 avec celle spécifique de plage horaire active à un moment donné.

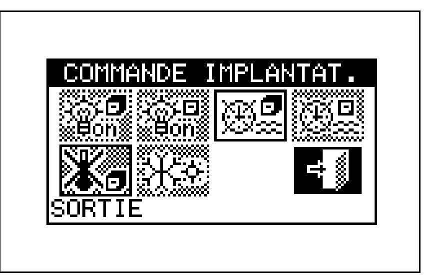
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **“Commande installation”**.

Allumage de l’installation en mode RYWa : Commande Installation .

Avant d’allumer l’installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés (point de consigne température, thermostatation, différentiel, paramètres de réglage).

Pour accéder au menu **“Commande installation Chauffage/Climatisation”** sélectionnez à partir de l'écran principal.

La figure ci-contre montre l'écran des allumages et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.

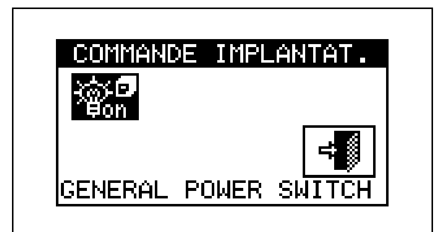


	Interrupteur ON/OFF général ; **l’interrupteur est désactivé dans ce mode de fonctionnement**.
	Interrupteur ON/OFF partiel ; **l’interrupteur est désactivé dans ce mode de fonctionnement**.
	Touche activation/désactivation Plages eau générales. Pour désactiver les plages eau générales c’est-à-dire pour ne pas utiliser la programmation horaire générale (autorisation relative toujours sur ON et emploi du point de consigne par défaut), positionnez le curseur sur la touche et appuyez sur le bouton (symbole de l'autorisation “Plages eau générales” désactivé). **ATTENTION : LA DÉSACTIVATION DES PLAGES GÉNÉRALES COMPORTE AUTOMATIQUEMENT LA DÉSACTIVATION DES PLAGES EAU PARTIELLES** ().
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles (**touche désactivée pour les installations gérées par un seul DDC**). S’il est activé, le DDC spécifique utilisera aussi la programmation horaire partielle (voir paragraphe 3.4.1.1.1.4 – “Plages Eau Partiellei”).
	Touche chronothermostat désactivée (**autorisation désactivée dans le mode de fonctionnement RYWa**).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE ; **l’interrupteur est désactivé dans ce mode de fonctionnement,** mais le symbole donne l’indication du mode de fonctionnement actuel.

Pour accéder au menu “**Commande Installation ECS**”, suivez les indications ci-après :

1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installation ECS de base et séparable.
2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu “**Commande Service ECS Base**”.
3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu “**Commande Installation ECS séparable**”.
4 - Dans les deux cas (“Commande Installation ECS Base” et “Commande Installation ECS Séparable”), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure ci-contre montre l’écran du menu “Commande installation ECS” et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.

L'allumage de l'installation se produit seulement si :

- Les Plages eau sont désactivées et l'autorisation externe est présente sur les contact RY ou RW ;
- Dans le cas où les plages eau sont activées, l'allumage de l'installation se produira uniquement avec l'autorisation externe sur les contacts RY (ou RW) et si l'on se trouve à l'intérieur d'une période d'allumage des plages eau.

La Figure 27 montre l'exemple d'une connexion du DDC pour le mode de fonctionnement RYWa.

Schéma spécifique pour l'utilisation d'un sélecteur général 3 positions

Schéma général

1 2 3 4 5 6

1 2

H L GND

1 2 3 4

1 2 3 4 5 6

DDC

CONSENSO EST. CALDO

CONSENSO EST. FREDDO

RC2

RC1

0

Y

W

COMMUTATORE 3 POS. SPENTO/CALDO/FREDDO

LÉGENDE :

RC1 Contacts relais circuit de climatisation (non fourni)

RC2 Contacts relais circuit de chauffage (non fourni) ;

borne 1 **R** (24 Vca)
borne 2 **W** (autorisation circ. Chauff.)
borne 3 **Y** (autorisation circ. Climat.)
borne 4 **0** (0 Vca)
borne 5 **NA** Ne pas connecter
borne 6 **R** (24 Vca)

Figure 27 – EXEMPLE DE CONNEXION DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE EXTERNES POUR LE MODE RYWa (UNIQUEMENT POUR INSTALLATIONS 2 TUBES)

4.5.3.1.4 Instructions pour le fonctionnement en mode AmbT

Dans le mode de fonctionnement AmbT, l'autorisation du fonctionnement ON – OFF des unités est gérée par une sonde de température fournie en option (plage de fonctionnement -29,9 °C +109,9 °C) et placée à l'intérieur de l'ambiance à climatiser/ou chauffer (voir exemple de connexion d'une sonde de la Figure 28) ; pour les installations chaud/froid 2 tubes, vous devez effectuer manuellement le choix du fonctionnement en CLIMATISATION ou CHAUFFAGE via le menu **"Commande Installation"** du panneau de commande numérique.

La sonde de température doit être connectée aux bornes situées à l'arrière du panneau de commande numérique (voir détail E de la Figure 13 page 55).

Dans le mode de fonctionnement AmbT, avec des installations chaud/froid à 2 tubes, l'icône, présente dans le menu **"Commande Installation",** vous permet de sélectionner le fonctionnement respectivement en CLIMATISATION ou en CHAUFFAGE.

Dans le fonctionnement en climatisation (voir Figure 29), l'installation est allumée jusqu'à ce que la valeur de température ambiante programmée soit atteinte (T) ; l'installation s'éteint et se rallume si par la suite la valeur de température ambiante programmée + la valeur du différentiel pré-réglée (T + Diff.) sont atteintes.

Dans le fonctionnement en chauffage (voir Figure 30), les unités s'activent jusqu'à atteindre la valeur de température programmée (T) ; l'installation s'éteint et se rallume si par la suite la valeur de température ambiante programmée – la valeur du différentiel pré-réglée (T – Diff.) sont atteintes.

REMARQUE

Pour le fonctionnement avec une sonde de température ambiante, vous devez programmer le chronothermostat d'ambiance (voir paragraphe 3.4.1.2.3 - "Chronothermostat" page43).

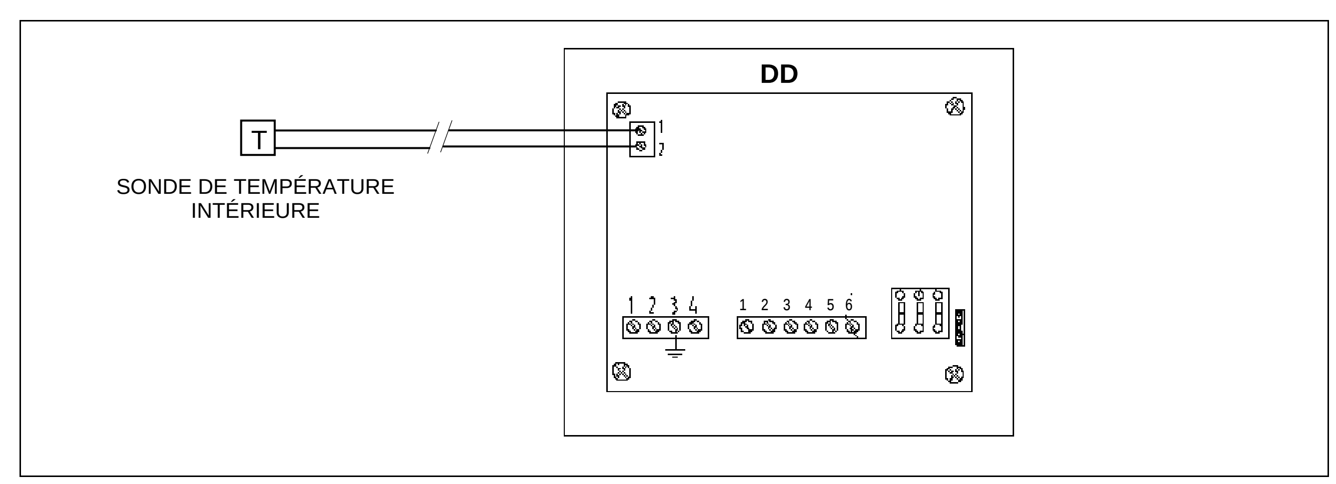


Figure 28 – EXEMPLE DE CONNEXION D'UNE SONDE DE TEMPÉRATURE AMBIANTE POUR LE MODE AmbT

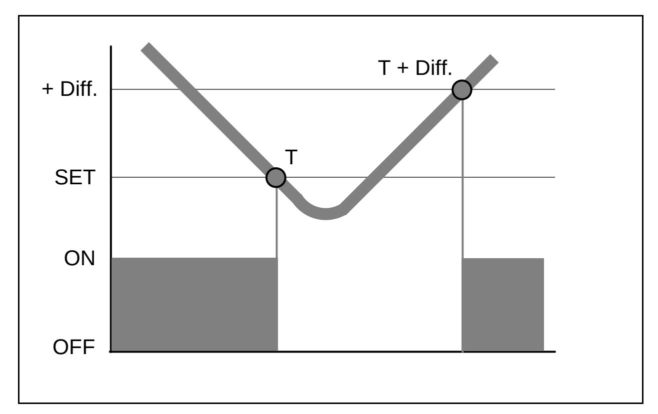


Figure 29 – PRINCIPE DE FONCTONNEMENT EN MODE AmbT/ExtT EN CLIMATISATION

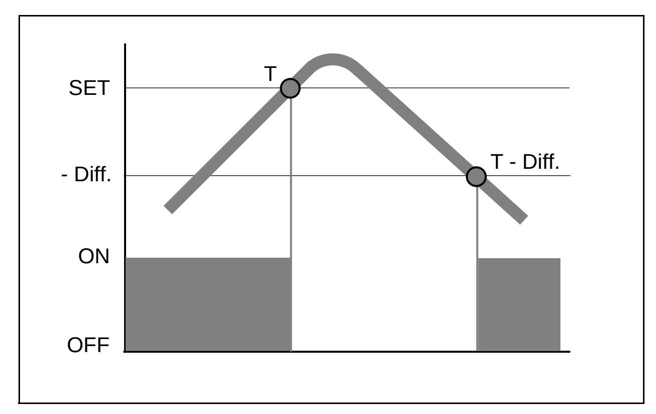


Figure 30 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT EN MODE AmbT/ExtT EN CHAUFFAGE

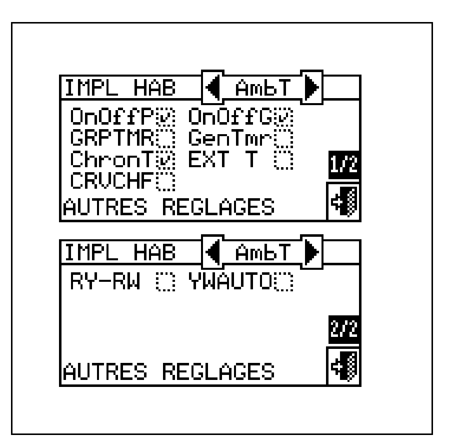


La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement AmbT. Le symbole ☑, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement AmbT. prévoit l'activation de 3 autorisations :

OnOffG Interrupteur d'allumage/arrêt **général** de l'installation ;

OnOffP Interrupteur d'allumage/arrêt **partiel** de l'installation ;

ChronT Autorisation d'activation **Chronothermostat** ; l'autorisation active le bouton du menu **"Commande installation"**.



Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement AmbT sont prédéfinies et ne sont pas modifiables. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à travers la configuration du menu **"Commande installation"**. La configuration du mode de fonctionnement AmbT sera terminé lorsque les options suivantes seront configurées :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91** ;
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page**92 ;**
- **Différentiel** voir paragraphe **3.4.1.2.1** page **41** ;
- **Points de consigne *chronothermostat*** voir paragraphe **3.4.1.2.2** page **42** ;
- **Chronothermostat** voir paragraphe **3.4.1.2.3** page **43**.

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

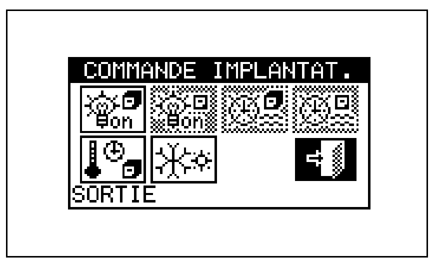
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **Commande installation**.

Allumage de l'installation en mode AmbT : Commande installation .

Avant d'allumer l'installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés (point de consigne température, thermostatation, différentiel, paramètres de réglage, etc).

Pour accéder au menu **"Commande installation Chauffage/Climatisation"**, sélectionnez dans l'écran principal.

La figure ci-contre montre l'écran du menu "Commande installation Chauffage/Climatisation" et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON).

	Interrupteur ON/OFF partiel. **Touche désactivée (toujours ON) pour les installations gérées par un seul DDC** ; Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Sur OFF, elle permet d'éteindre tous les appareils gérés par le DDC spécifique.
	Touche activation/désactivation Plages eau générales (**l'autorisation est désactivée en mode de fonctionnement AmbT**).
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles. (**l'autorisation est désactivée en mode de fonctionnement AmbT**).
	Touche activation/désactivation chronothermostat. Pour activer le chronothermostat, positionnez le curseur sur la touche et appuyez sur le bouton (symbole de l'autorisation "Chronothermostat" actif).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE présente uniquement pour les installations froid/chaud 2 tubes ; (CLIMATISATION ; CHAUFFAGE).

Pour accéder au menu "**Commande Installation ECS**", suivez les indications ci-dessous :

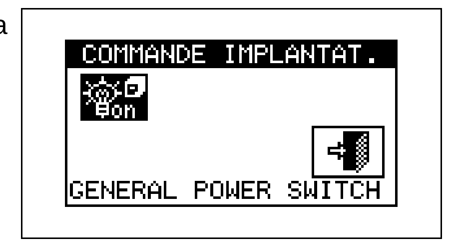
1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installations ECS de base et séparable.

2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu "**Commande Service ECS Base**".

3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu "**Commande Installation ECS séparable**".

4 - Dans les deux cas ("Commande Installation ECS Base" et "Commande Installation ECS Séparable"), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure montre l'écran du menu "Commande Installation ECS" et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.

L'allumage de l'installation se produit seulement si :

- L'interrupteur ON/OFF général et au moins un des interrupteurs ON/OFF partiels sont en position ON, le chronothermostat est actif et la température ambiante ne correspond pas à celle pré-réglée.
- Ou l'interrupteur ON/OFF général et au moins un des interrupteurs ON/OFF partiels sont en position ON, le chronothermostat est désactivé. Dans cette condition de fonctionnement, l'allumage et l'arrêt sont manuels, c'est-à-dire que la thermostatation ambiante n'est pas effectuée.

4.5.3.1.5 Instructions pour le fonctionnement en mode ExtT

Dans le mode de fonctionnement **"ExtT"** l'autorisation du fonctionnement ON – OFF des unités est déterminée par la comparaison de la moyenne des températures ambiantes extérieures (calculée en fonction des sondes de température présentes dans toutes les unités) avec la valeur de température extérieure programmée. Pour les installations chaud/froid 2 tubes, vous devez effectuer manuellement le choix du fonctionnement en CLIMATISATION ou CHAUFFAGE via le menu **"Commande installation**

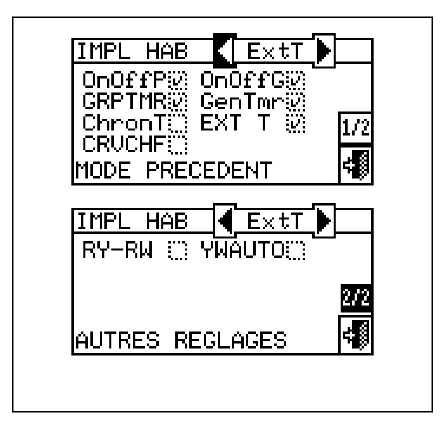


Chauffage/Climatisation” , du panneau de commande numérique, en utilisant l'icône présente dans ce même menu.

Dans le fonctionnement en climatisation, l’installation s’allume si la température extérieure de l’air est supérieure à la valeur de température extérieur programmée plus le différentiel ; une fois la valeur de température extérieure programmée (T) atteinte, l’installation s’éteint et se rallume si par la suite la valeur de température programmée + le différentiel (T + Diff.) est atteinte.

Dans le fonctionnement en chauffage, l’installation s’allume si la température extérieure de l’air est inférieure à la valeur de température extérieure programmée plus le différentiel ; une fois la valeur de température extérieure programmée (T) atteinte, l’installation s’éteint et se rallume si par la suite la valeur de température extérieure programmée - le différentiel (T - Diff.) est atteinte.

La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement ExtT. Le symbole ☑, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement AmbT. prévoit l’activation de 5 autorisations :



OnOffG	Interrupteur d’allumage/arrêt **général** de l’installation ;
OnOffP	Interrupteur d’allumage/arrêt **partiel** de l’installation ;
GenTmr	Autorisation d'activation des **Plages eau générales** ;
GRPTMR	Autorisation d'activation **Plages eau partielles** (activée uniquement dans le cas d'installations Multi-DDC) ;
EXT T	Autorisation pour l’allumage/arrêt en fonction de la Température Extérieure ;

Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement ExtT sont prédéfinies et **ne sont pas modifiables**. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à travers la configuration du menu **“Commande installation”**.

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91 ;**
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page**92 ;**
- **Constante de temps édifice** voir paragraphe **4.4.1.10** page**79 ;**
- **Exécution Réinitialisation du filtre de** température extérieure voir paragraphe**4.4.1.11** page**80 ;**
- **Set point température extérieure**, voir paragraphe **3.4.1.3.1** page**46** ;
- **Différentiel température extérieure** voir paragraphe **3.4.1.3.2** page **47**.

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

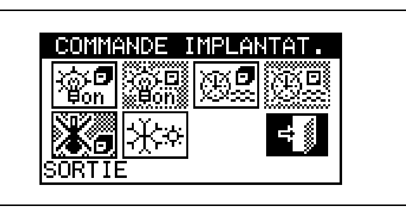
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **Commande installation**.

Allumage de l’installation en mode ExtT : Commande installation .

Avant d’allumer l’installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés (point de consigne température, thermostatation, différentiel, paramètres de réglage, alarmes, etc).

Pour accéder au menu **“Commande installation Chauffage/Climatisation”** sélectionnez à partir de l'écran principal.

La figure ci-contre montre l'écran des allumages et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l’activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON).
	Interrupteur ON/OFF partiel ; **l'autorisation est active pour les installations Multi-DDC** (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON).
	Touche activation/désactivation Plages eau générales. Pour désactiver les plages eau générales, c’est-à-dire pour ne pas utiliser la programmation horaire générale (autorisation relative toujours sur ON et emploi du point de consigne par défaut), positionnez le curseur sur la touche et appuyez sur le bouton (symbole de l'autorisation “ Plages eau générales ” désactivé). **ATTENTION : LA DÉSACTIVATION DES PLAGES GÉNÉRALES COMPORTE AUTOMATIQUEMENT LA DÉSACTIVATION DES PLAGES EAU PARTIELLES** ().
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles (**touche désactivée pour les installations gérées par un seul DDC**). S’il est activé, le DDC spécifique utilisera aussi la programmation horaire partielle (voir paragraphe **3.4.1.1.1.4 – “**Plages Eau Partielle**i”**).
	Touche chronothermostat désactivée (l'autorisation n’est pas utilisable dans le mode de fonctionnement ExtT).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE présente uniquement pour les installations froid/chaud 2 tubes ; (CLIMATISATION ; CHAUFFAGE).

Pour accéder au menu “**Commande Installation ECS**”, suivez les indications ci-dessous :

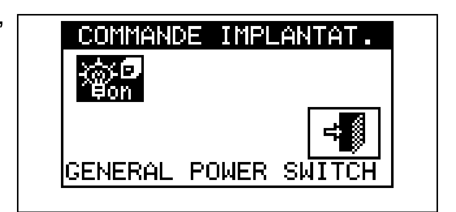
1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installations ECS de base et séparable.

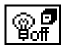
2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu “**Commande Service ECS Base**”.

3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu “**Commande Installation ECS séparable**”.

4 - Dans les deux cas (“Commande Installation ECS Base” et “Commande Installation ECS Séparable”), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure ci-contre montre l'écran du menu “Commande Installation ECS” et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l’activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d’installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l’état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.



L’allumage de l’installation se produit seulement si :

- L'interrupteur ON/OFF général et au moins l'un des interrupteurs ON/OFF partiels sont en position ON, les plages eau sont actives et l'on se trouve dans une période d'allumage et la température extérieure est inférieure (chauffage) ou supérieure (climatisation) à la consigne température extérieure prédéfinie (voir paragraphe 3.4.1.3.1 Set point page 46).
- L'interrupteur ON/OFF général et au moins l'un des interrupteurs ON/OFF partiels sont en position ON, les plages eau sont désactivées et la température extérieure est inférieure (chauffage) ou supérieure (climatisation) à la consigne température extérieure prédéfinie (voir paragraphe 3.4.1.3.1 Set point page 46).

4.5.3.1.6 Instructions pour le fonctionnement en mode CrbC

Dans le mode de fonctionnement **“CrvC”**, la température de l'eau est déterminée en fonction de la température extérieure et de la courbe climatique ; pour les installations chaud/froid 2 tubes, vous devez effectuer manuellement le choix du fonctionnement CLIMATISATION ou CHAUFFAGE via le menu **“Commande installation Chauffage/Climatisation”** , du panneau de commande numérique, en utilisant l'icône présente dans ce même menu.

En fonctionnement en climatisation, la température de l'eau baisse lorsque la température extérieure s'élève et augmente lorsque celle-ci diminue.

En fonctionnement en chauffage, la température de l'eau s'élève lorsque la température extérieure baisse et diminue lorsque celle-ci augmente.

Pour le fonctionnement en mode CrbC, il est conseillé de brancher une sonde de température à l'extérieur de l'ambiance réchauffer et/ou à climatiser.

La sonde de température doit être connectée aux bornes situées à l'arrière du panneau de commande numérique (voir Figure 31).

REMARQUE

Au cas où la sonde de température extérieure ne soit pas installée, le fonctionnement des machines sera géré en fonction de la moyenne des températures relevées par les sondes des machines.

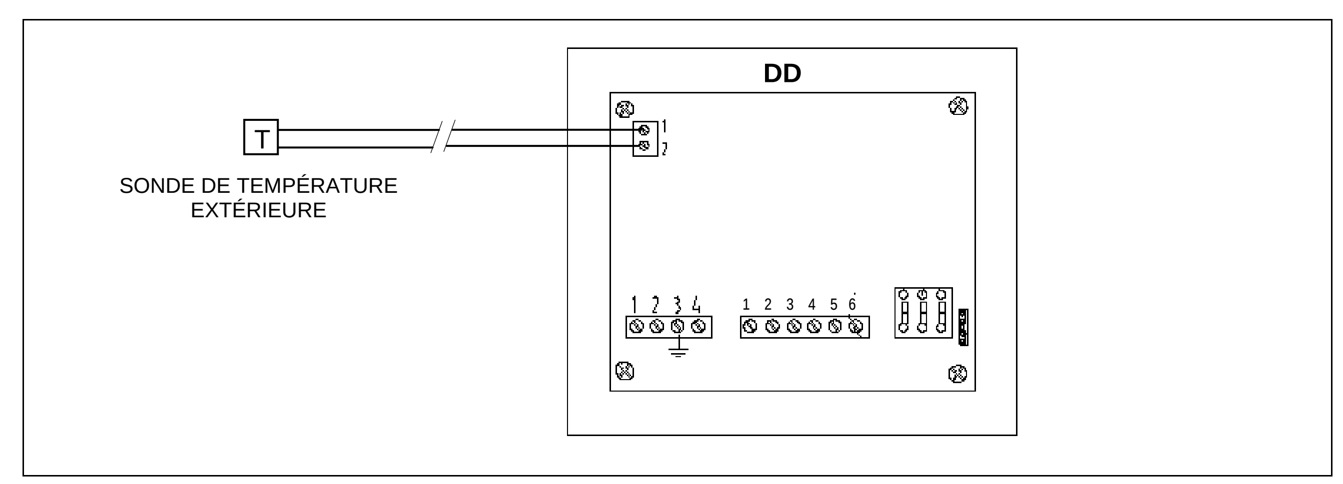
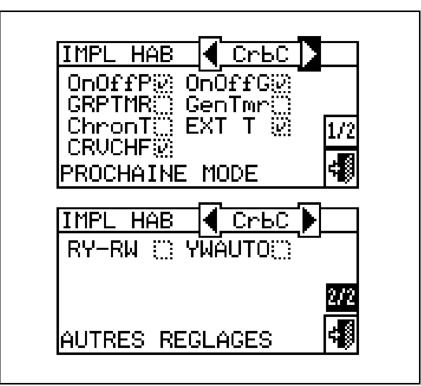


Figure 31 – EXEMPLE DE CONNEXION D'UNE SONDE DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE POUR LE MODE’ CrvC

La figure ci-contre montre les autorisations actives pour le mode de fonctionnement CrbC. Le symbole ☑, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est active. Le mode de fonctionnement AmbT. prévoit l'activation de 4 autorisations :

OnOffG	Interrupteur d'allumage/arrêt **général** de l'installation ;
OnOffP	Interrupteur d'allumage/arrêt **partiel** de l'installation ;
CRVCHF	Fonction courbe climatique ;
Ext T	Autorisation pour l'allumage/arrêt en fonction de la Température Extérieure ;



Les autorisations présentes dans le mode de fonctionnement CrbC sont prédéfinies et **ne sont pas modifiables**. Toutefois, vous pouvez en exclure quelques-unes à travers la configuration du menu **"Commande installation"**.

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91 ;**
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page**92 ;**
- **Set point 3.4.1.3.1** page**46** ;
- **Différentiel** voir paragraphe **3.4.1.3.2** page **47**.
- **Paramètres courbes climatiques** page **113**
- **Constante de temps édifice** voir paragraphe **4.4.1.10** page**79 ;**
- **Exécution Réinitialisation du filtre de** température extérieure voir paragraphe**4.4.1.11** page**80 ;**
- **Habilitation courbe climatique** voir paragraphe **3.4.1.1.1.2** page **33 ;**
- **Points de consigne *chronothermostat*** voir paragraphe **3.4.1.2.2** page **42 ;**
- **Chronothermostat** voir paragraphe **3.4.1.2.3** page **43.**

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

  - **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
  - **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

  - **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

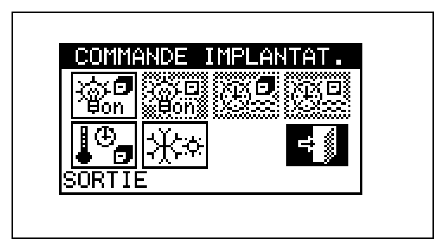
Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **Commande installation**.

Allumage de l'installation en mode CrbC : Commande Installation ⏻ .

Avant d'allumer l'installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés (point de consigne température, thermostatation, différentiel, paramètres de réglage, paramètres courbes climatiques, alarmes, etc).

Pour accéder au menu **"Commande installation Chauffage/Climatisation"** sélectionnez ⏻ dans l'écran principal.

La figure ci-contre montre l'écran des allumages et les touches/autorisations respectives décrites ci-après.

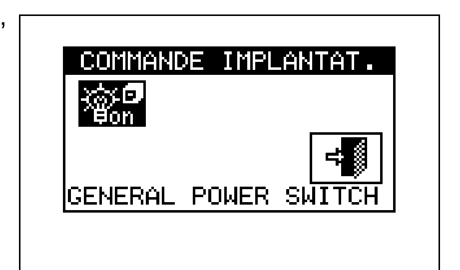


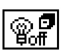
	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON).
	Interrupteur ON/OFF partiel ; **l'autorisation est active pour les installations Multi-DDC** (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON).
	Touche activation/désactivation Plages eau générales (**l'autorisation est désactivée en mode de fonctionnement CrbC**).
	Touche activation/désactivation Plages eau partielles (**touche désactivée pour les installations gérées par un seul DDC**) S'il est activé, le DDC spécifique utilisera aussi la programmation horaire partielle (voir paragraphe **3.4.1.1.1.4 – "**Plages Eau Partielle**i")**.
	L'appui répété sur cette touche provoque la variation du symbole figurant sur celle-ci changera et la configuration des modes suivants : • : le point de consigne de la température ambiante est celui activé sur la base de la programmation définie sur le chronothermostat. • ou : le point de consigne de la température ambiante est toujours T3 (niveau maximum du service de chauffage ou rafraîchissement). • : le point de consigne de la température ambiante est toujours T2 (niveau moyen du service de chauffage ou réfrigération). • ou : le point de consigne de la température ambiante est toujours T1 (niveau minimum du service de chauffage ou rafraîchissement). **REMARQUE** : si vous continuer à appuyer sur le bouton, la séquence se répétera. **REMARQUE :** la fonction courbe climatique est active dans tous les modes susmentionnés. **REMARQUE :** si le symbole sur la touche est , cela signifie que la fonction courbe climatique a été désactivée dans le menu Habilitation courbe climatique (paragraphe 3.4.1.1.1.2 page 33).
	Touche de commutation CLIMATISATION/CHAUFFAGE présente uniquement pour les installations froid/chaud 2 tubes ; (CLIMATISATION ; CHAUFFAGE).

Pour accéder au menu "**Commande Installation ECS**", suivez les indications ci-dessous :

1 - Sélectionnez l'icône dans l'écran initial et appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran de visualisation des paramètres de fonctionnement des installations ECS de base et séparable.
2 - Sélectionnez le symbole , situé plus haut, pour accéder au menu "**Commande Service ECS Base**".
3 - Sélectionnez le symbole , situé plus bas, pour accéder au menu "**Commande Installation ECS séparable**".
4 - Dans les deux cas ("Commande Installation ECS Base" et "Commande Installation ECS Séparable"), l'écran présenté à la figure ci-dessous apparaît.

La figure ci-contre montre l'écran du menu "Commande Installation ECS" et sa touche respective décrite ci-après.



	Interrupteur ON/OFF général. Tournez le bouton pour positionner le curseur sur la touche et appuyez dessus pour l'activer (symbole de la touche ON/OFF dans la position ON). Dans le cas d'installation Multi-DDC, elle est active uniquement sur le DDC Maître ; sur le(s) DDC Esclave(s), elle reflète l'état ON/OFF pré-réglé sur le DDC Maître.

L'allumage de l'installation se produit seulement si :

- L'interrupteur ON/OFF général et au moins l'un des interrupteurs ON/OFF partiels sont en position ON et la température extérieure est inférieure (chauffage) ou supérieure (climatisation) à la consigne température extérieure prédéfinie (voir paragraphe 3.4.1.3.1 Set point page 46) ; en outre, l'installation utilise le point de consigne de l'eau calculé sur la base de la courbe climatique.

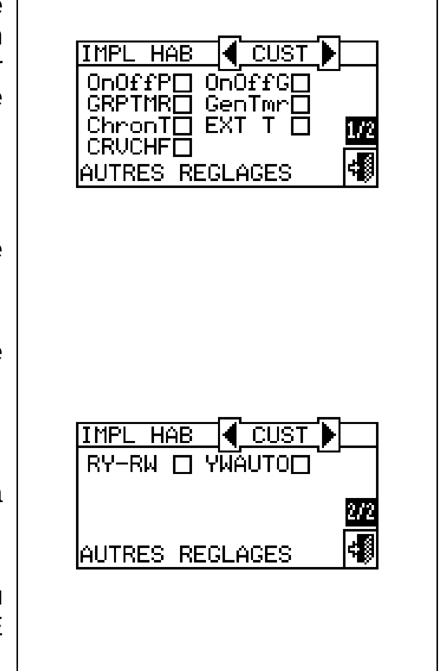
4.5.3.1.7 Instructions pour le fonctionnement en mode MONITOR

Dans le mode de fonctionnement Monitor, le DDC ne gère pas l'allumage des appareils, car celui-ci s'effectue par les contacts des cartes électroniques installées sur l'appareil, ce qui vous permet de définir la logique d'allumage et d'extinction des appareils.
Les autres fonctions du DDC sont pleinement utilisables et vous permettent donc d'afficher les données de fonctionnement et d'identification des unités, ainsi qu'aux avertissements (warning) et alarmes éventuels (figurant aussi dans l'historique des évènements). Vous pouvez d'ailleurs non seulement effectuer la réinitialisation des anomalies éventuelles et des blocages de flamme, mais aussi visualiser et éventuellement modifier les paramètres de machine (uniquement pour les Centres d'Assistance agréés). Pour plus d'informations, contactez le Centre Support Technique (CST) Robur.

4.5.3.1.8 Instructions pour le fonctionnement en mode CUSTOM

Dans le mode de fonctionnement CUSTOM, vous pouvez choisir librement les autorisations qui déterminent l'allumage et l'arrêt des appareils.

La figure ci-contre montre les autorisation actives pour le mode de fonctionnement CUSTOM. Le symbole ☐, situé à côté de la description littérale de l'autorisation, indique que celle-ci est désactivée. Pour déclencher l'autorisation, positionnez le curseur sur ☐ et appuyez sur le bouton. Le symbole ☑ indique que l'autorisation est activée.



Les autorisations disponibles dans le mode CUSTOM sont :

OnOffG	Interrupteur d'allumage/arrêt **général** de l'installation ;
OnOffP	Interrupteur d'allumage/arrêt **partiel** de l'installation (utilisé uniquement pour installations Multi-DDC) ;
GenTmr	Interrupteur d'activation **Plages eau générales** ;
GRPTMR	Autorisation d'activation **Plages Eau Partielles** (utilisée uniquement pour les installations Multi-DDC) ;
CHronT	Autorisation d'activation chronothermostat ;
CRVCHF	Fonction courbe climatique
Ext T	Autorisation pour l'allumage/arrêt en fonction de la Température Extérieure ;
RY-RW	Autorisations d'activation contacts externes RY-RW ;
YWAuto	Activation de la commutation automatique du fonctionnement en CLIMATISATION ou CHAUFFAGE uniquement pour installations chaud/froid 2 tubes.

Vous pouvez donc également combiner les 7 autorisations disponibles (par exemple chronothermostat, plages eau et contacts externes) ou en exclure sélectivement quelques-unes (par exemple plages globales oui, plages partielles non, etc.).

Vous ne pouvez pas sélectionner la fonction “CrbC” en même temps que l'autorisation “FasceG” ou que l'autorisation “CronoT”.

Une fois la configuration de l'installation terminée, vous devez définir les options suivantes :

- **Point de Consigne** *par défaut* voir paragraphe **3.4.1.1.1.1** page **31** ;
- **Différentiel eau** voir paragraphe ***4.4.2.6.1*** page **96** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe ***4.4.2.5.3*** page**91 ;**
- **Paramètres de réglage** voir paragraphe **4.4.2.6.4** page **99** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.4** page**92 ;**
- **Plages horaires température eau générales** voir paragraphe **3.4.1.1.1.3** page **34** (si activées) ;
- **Plages Eau Partielle**i (uniquement pour les installation Multi-DDC) voir paragraphe **3.4.1.1.1.4** page **36** (si activées) ;

Dans le cas de chaudières auxiliaires :

- **Fonctionnement chaudières auxiliaires** voir paragraphe **4.4.2.6.2** page **97 ;**
- **Puissance nominale installation** voir paragraphe **4.4.2.6.3** page **98 ;**

Dans le cas de circulateurs communs gérés par RoburBox :

- **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox voir paragraphe **4.4.2.6.5** page **101** et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe **4.4.2.5.5** page**93** ;

Si le chronothermostat d'ambiance est activé, vous devez définir les **"**Ambient Setup**"** *indiquées dans le paragraphe* ***3.4.1.2*** *et listées ci-dessous :*

- **Différentiel** température ambiante intérieure : voir paragraphe **3.4.1.2.1** page **41** ;
- **Points de consigne *chronothermostat*** voir paragraphe **3.4.1.2.2** page **42** ;
- **Chronothermostat** voir paragraphe **3.4.1.2.3** page **43**.

Si l'autorisation ExtT est activée, vous devez définir :

- **Constante de temps édifice :** voir paragraphe **4.4.1.10** page **79**
- **Exécution Réinitialisation du filtre de** température extérieure **:** voir paragraphe **4.4.1.11** page **79**
- **Set point** température ambiante extérieure : voir paragraphe **3.4.1.3.1** page **46** ;
- **Différentiel** température ambiante extérieure : voir paragraphe **3.4.1.3.2** page **47**.

Si la fonction CrbC est activée, vous devez définir :

- **Paramètres courbes climatiques** page **113**
- **Constante de temps édifice :** voir paragraphe **4.4.1.10** page **79**
- **Exécution Réinitialisation du filtre de** température extérieure **:** voir paragraphe **4.4.1.11** page **79**
- **Habilitation courbe climatique** voir paragraphe **3.4.1.1.1.2** page **33**
- **Points de consigne *chronothermostat*** voir paragraphe **3.4.1.2.2** page **42** ;
- **Chronothermostat** voir paragraphe **3.4.1.2.3** page **43**.

Une fois les Arrang.utilisateur programmés, vous pouvez procéder à l'allumage via le menu **"Commande installation".**

Allumage de l'installation en mode CUSTOM : Commande installation Chauffage/Climatisation.

Avant d'effectuer l'allumage de l'installation, assurez-vous que tous les paramètres de fonctionnement sont opportunément configurés.

Pour accéder au **"MENU CONTRÔLE SERVICES CLIMATISATION/CHAUFFAGE"** voir page 11.

Le nombre des touches activées dan le menu "Commande Installation" dépendra du choix des autorisations effectué.

Pour accéder au "**MENU COMMANDE DES SERVICES ECS base et SEPARABLE**", voir page 15.

Pour plus d'informations, contactez le Centre Support Technique (CST) Robur.

4.5.3.2 AUTRES CONFIGURATIONS

Une fois le choix du mode de fonctionnement effectué, définissez les options indiquées ci-dessous :

- Point de consigne **eau max** page120, Point de consigne **eau min** page121, Limite Point de **Consigne ECS base** page 124 et, dans le cas d'une installation séparable, paragraphe 4.4.2.5.2 **Set Point Limit** page 90 ;
- Mode termostatation de **l'eau** voir page 113 (uniquement pour DDC Maître) ;
- Priorité utilisation des machines (uniquement pour DDC Maîtres des installations avec GAHP-GS/WS) voir paragraphe *4.4.2.6.5* page101 ;

- Mode chronothermostat (uniquement pour DDC Maître d'installations MULTI-DDC) voir page122.

4.5.3.3 MODE CIRCULATOIRE (uniquement pour DDC Maître)

- Mode circulatoire (uniquement pour DDC Maître) voir paragraphe 4.4.2.2 page 86 ;
- Fonctionnement Partiel (uniquement pour DDC Maître d'installations Multi-DDC) voir paragraphe 4.4.2.3 page 87 ;
- Configuration erreur de température (uniquement pour DDC Maître) voir paragraphe 4.4.2.6.7 page 103 ;
- Configuration sortie alarmes voir paragraphe 4.4.2.4 page 88.

Une fois les configurations **DDC et Installations** terminées, pour allumer les installations, suivez les indications relatives aux Arrang.utilisateur et au menu “Commande installation” selon le mode de fonctionnement choisi comme décrit dans les paragraphes précédents.



4.6 GESTION ET VISUALISATION DES AVERTISSEMENTS (WARNING) ET ANOMALIES

Toute anomalie de fonctionnement des unités séries GA Haute Efficacité et GAHP, connectées au panneau de commande numérique, est signalée et affichée sur ce même panneau de commande numérique à travers :

- **Menu Erreurs** ;
- **Historie d'erreurs** (voir paragraphe 3.2.5 page 26) ;
- **État machines** (voir paragraphe 0 page 22).

Pour accéder au menu erreurs, sélectionnez dans l'écran principal.
La Figure 32 montre l'écran du menu signalisations.

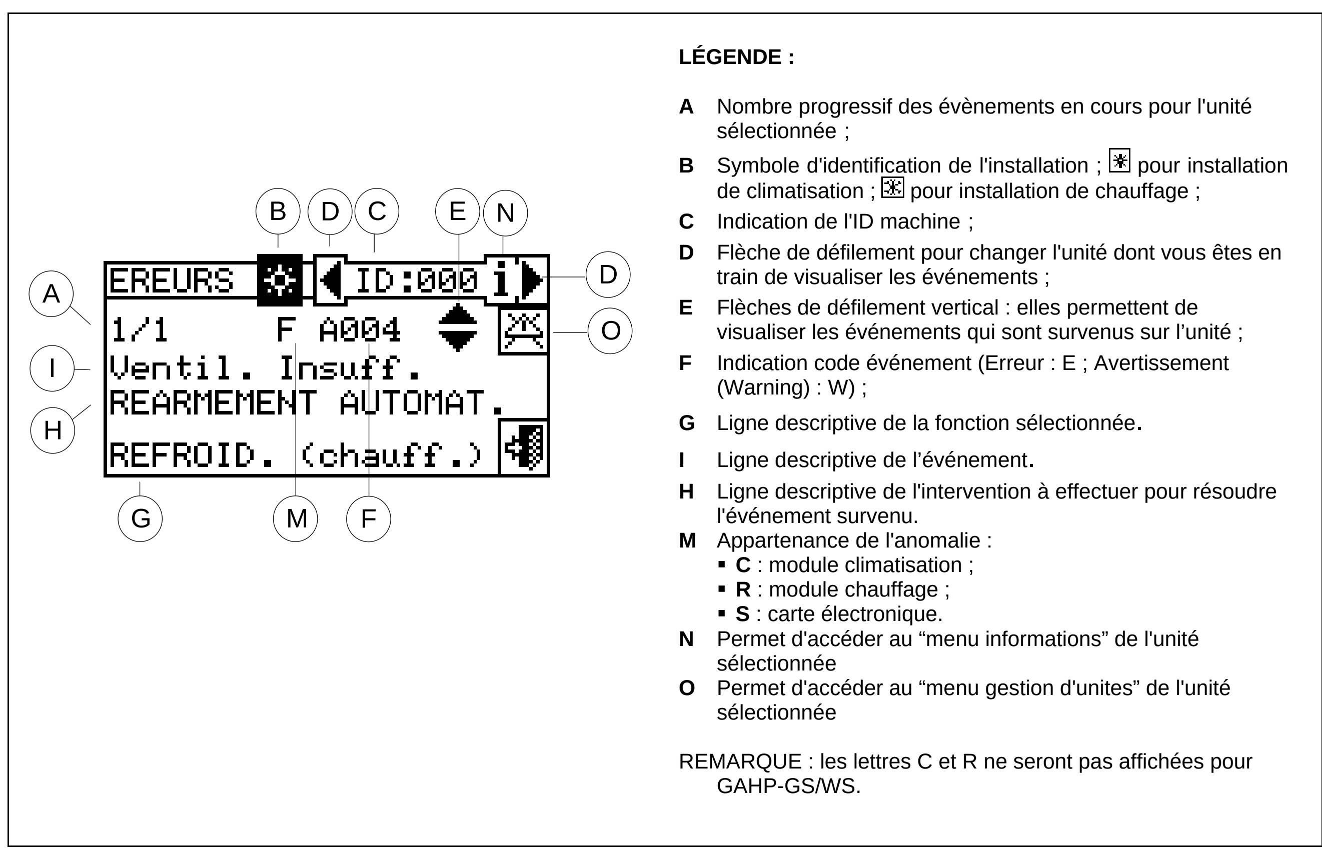


Figure 32 – EXEMPLE D'ÉCRAN DU MENU ERREURS

Le menu erreurs présente les **évènements en cours** : vous pouvez afficher le type d'évènement (avertissement ou erreur) pour chaque type de machine.

Instructions pour accéder au menu signalisations :

1 - Sélectionnez dans l'écran principal.

2 - Sélectionnez l'installation pour laquelle des événements se sont produits : pour les installations 2 tubes climatisation/chauffage ; pour l'installation de production d'eau chaude ; pour l'installation de production d'eau réfrigérée. Le symbole ⚠ qui apparaît à côté de l'icône installation indique la présence d'une anomalie.

3 - Pour rechercher l'unité en erreur, sélectionnez . Si l'unité n'est pas en erreur, l'indication "Aucune erreur" apparaîtra.

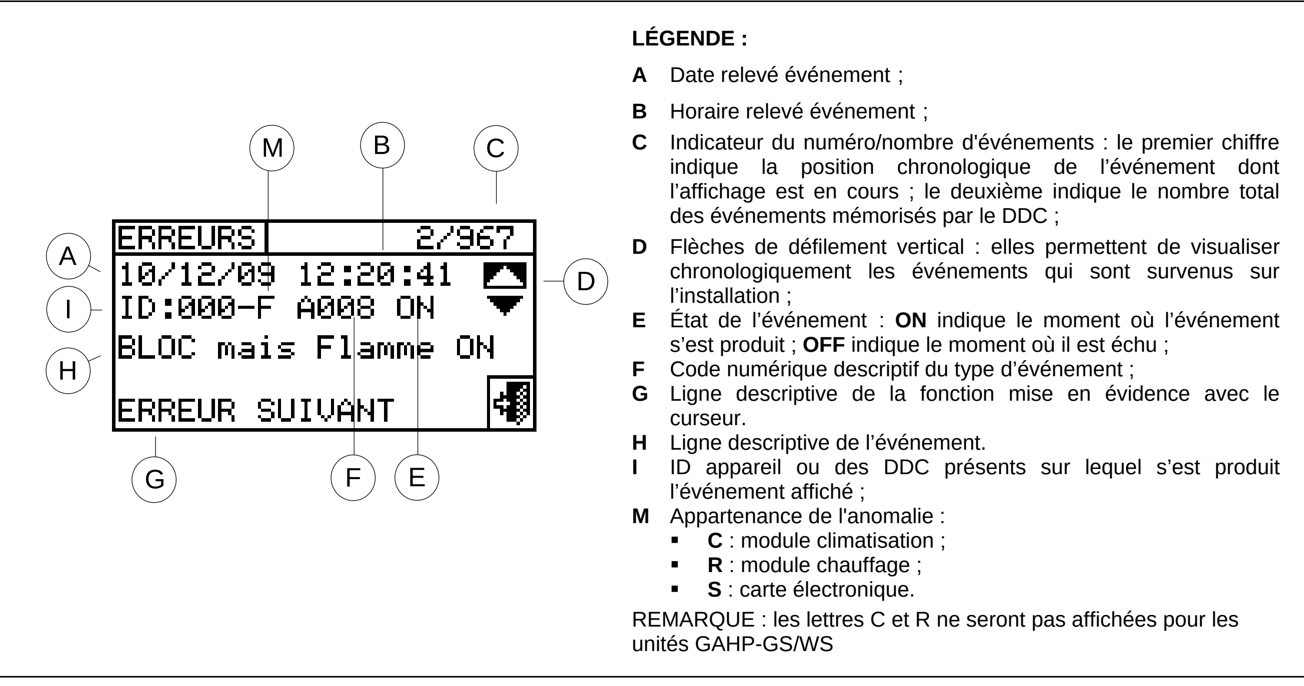
4 - Utilisez les flèches de défilement vertical pour visualiser tous les événements présents sur l'unité.

La touche permet d'accéder au menu “GESTION MACHINES” pour l’éventuelle remise à zéro des erreurs ou pour le réarmement éventuel de la “Centrale flamme”.

La touche **i** permet d'accéder au “MENU INFORMATIONS” de la machine sélectionnée.

Les événements qui se produisent sont mémorisés dans le menu **“ HISTORIE D’ERREURS ”**.

La figure ci-dessous montre l'écran du menu “historie d’erreurs”.



LÉGENDE :

A Date relevé événement ;

B Horaire relevé événement ;

C Indicateur du numéro/nombre d'événements : le premier chiffre indique la position chronologique de l’événement dont l’affichage est en cours ; le deuxième indique le nombre total des événements mémorisés par le DDC ;

D Flèches de défilement vertical : elles permettent de visualiser chronologiquement les événements qui sont survenus sur l’installation ;

E État de l’événement : **ON** indique le moment où l’événement s’est produit ; **OFF** indique le moment où il est échu ;

F Code numérique descriptif du type d’événement ;

G Ligne descriptive de la fonction mise en évidence avec le curseur.

H Ligne descriptive de l’événement.

I ID appareil ou des DDC présents sur lequel s’est produit l’événement affiché ;

M Appartenance de l'anomalie :
- **C** : module climatisation ;
- **R** : module chauffage ;
- **S** : carte électronique.

REMARQUE : les lettres C et R ne seront pas affichées pour les unités GAHP-GS/WS

Figure 33 – EXEMPLE D'ÉCRAN DU MENU “HISTORIE D'ERREURS”

Voici les instructions pour accéder au menu **“Historie d’erreurs”**.

1 - Sélectionnez dans l'écran principal.

2 - Sélectionnez pour accéder au menu “**Données Fonctionnelles**”.

3 - Tournez le bouton pour sélectionner le menu “**Historie d’erreurs**”, puis appuyez dessus pour y accéder.

4 - Positionnez le curseur sur les flèches de défilement vertical (voir détail “D” de la Figure 33 pour faire défiler les événements, du plus récent au moins récent.

5 - Sélectionnez pour sortir.

Vous pouvez, via le menu **“Etat Machines”**, avoir une vue globale des unités en marche et de celles en erreur.
Deux écrans sont proposés : “ALLUMAGE” et “ERREURS”. Sur l'écran “ALLUMAGE”, à côté de l'ID appareil, apparaîtront les symboles suivants :

✱	Si la machine est allumée.
	Si l’unité est éteinte, aucun symbole n’apparaîtra à côté de l'ID de l’appareil.
—	Si vous avez exclu la machine de l’installation via l’option présente dans le menu “gestion machines”.
D	Si l'unité est en train d'effectuer un cycle de Dégivrage (Defrosting). Option valable uniquement pour les unités GAHP-A et GAHP-AR.

T	Si l'unité est éteinte après avoir atteint la valeur de température de thermostatation limite.

Sélectionnez ▶ pour visualiser les unités en erreur ou en avertissement (warning).
Sur l'écran "Erreurs", à côté de l'ID de l'appareil, les symboles suivants apparaîtront :

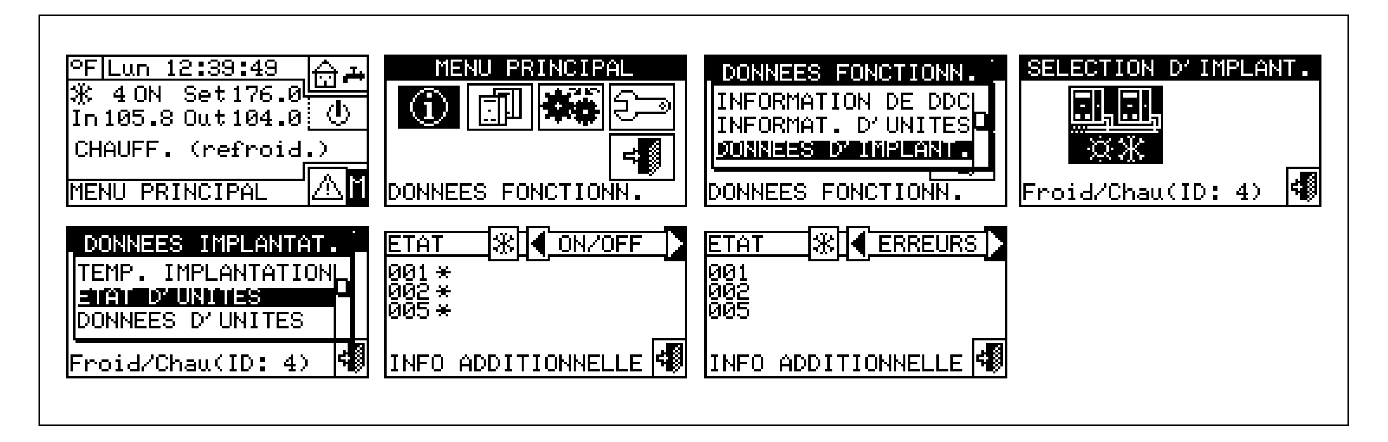
E	Si la machine est en erreur
O	"Off-line". S'il y a des problèmes de connexion entre l'appareil et le DDC (les causes pour lesquelles l'off-line peut se produire sont diverses : la machine n'est pas alimentée électriquement, des problèmes sont présents sur le câble de connexion, la carte sur la machine est endommagée et n'arrive pas à dialoguer avec le DDC).
W	Si la machine est en avertissement (warning).
	Si l'unité n'est pas en erreur, aucun symbole n'apparaîtra à côté de l'ID machine.

Dans le cas d'installations à 2 tubes chaud/froid, c'est-à-dire pour la production alternée d'eau chaude/réfrigérée, le symbole ❄ ou ☀ sera actif.

Sélectionnez ❄ pour passer à la visualisation des pages-écrans relatives aux modules consacrés à la production de l'eau réfrigérée (☀).
Sélectionnez ☀ pour passer à la visualisation des pages-écrans relatives aux modules consacrés à la production de l'eau chaude (❄).

Pour accéder au menu, suivez les instructions ci-dessous :

1 - Sélectionnez M dans l'écran principal.
2 - Sélectionnez ⓘ pour accéder au menu "Données Fonctionnelles".
3 - Tournez le bouton pour sélectionner le menu " DONNEES D'IMPLANT" puis appuyez dessus pour y accéder.
4 - Sélectionnez l'installation pour laquelle vous voulez visualiser l'état des machines : [icône] pour installation à 2 tubes climatisation/chauffage ; [icône] pour l'installation de production d'eau chaude ; [icône] pour l'installation de production d'eau réfrigérée. Le symbole ⚠ qui apparaît à côté de l'icône installation indique la présence d'une anomalie.
5 - Tournez le bouton pour sélectionner le menu **" ETAT D'UNITES "** puis appuyez dessus pour y accéder.
6 - Sélectionnez ▶ pour passer à l'écran Erreurs : à côté du numéro d'identification de chaque unité (ID = machine), la lettre E indiquera la présence d'une erreur.
7 - Tournez le bouton dans l'un des deux écrans pour sélectionner une ID machine et, appuyez dessus pour accéder directement au menu "Informations Machine".
8 - Sélectionnez [icône sortie] pour sortir.



Les anomalies de fonctionnement peuvent être de deux types : avertissement (warning) ou erreurs.

En cas d'un évènement **AVERTISSEMENT (WARNING)** , on a :

- Signalisation de l'état du warning dans le **"Menu Erreurs"** (pour accéder au menu, sélectionnez dans l'écran principal).
- Signalisation de l'avertissement (warning) dans le menu **"Historie d'Erreurs"**.
- Mémorisation de l'événement avertissement (warning) ON dans l'historique des événements.

Quand l'événement avertissement (warning) est remis à zéro, on a :

- Remise à zéro des signalisations d'avertissement (warning).
- Mémorisation de l'événement avertissement (warning) OFF dans l'historique des événements.

En cas d'évènement **ERREUR**, on :

- Affichage dans le menu erreurs (pour accéder au menu, sélectionnez dans l'écran principal) ;
- Clignotement du rétro-éclairage de l'écran et de l'icône ;
- Activation de l'avertisseur acoustique (beeper) si vous l'avez programmé dans le menu **"Alarm Beeper"** (voir paragraphe 3.4.2.4 page 50) ;
- Commutation du relais de signalisation si vous l'avez programmé dans le menu **"Alarms Outp Setup"** (voir paragraphe 4.4.2.4 page88**)** ;
- Signalisation de l'état d'erreur dans le menu **"Etat d'Unites"** ;
- Signalisation de l'erreur dans le menu **"Historie d'Erreurs"** ;
- Mémorisation de l'événement d'erreur ON dans l'historique des événements.

Quand l'événement est remis à zéro, on a :

- Remise à zéro de l'affichage et de la signalisation d'erreur ;
- Remise à zéro de l'avertisseur acoustique (Beeper) ;
- Remise à zéro de la signalisation lumineuse de l'écran ;
- Remise à zéro du relais de signalisation ;
- Mémorisation de l'événement d'erreur OFF dans l'historique des événements.

Les codes qui distinguent les anomalies sont subdivisés selon le type de machine d'où elles proviennent et selon les indications données dans le tableau suivant.

UNITÉ	ERREUR	AVERTISSEMENT (WARNING)	REMARQUES
DDC	10--	10--	Le code, pour les erreurs générées par le DDC, se compose de 4 chiffres : les deux premiers indiquent le type d'unité en erreur (10 pour le DDC) et les deux autres le type d'erreur
ACF 60	0--	0--	Le code anomalies pour le module ACF se compose de 3 chiffres : le premier définit le type de machine (0 pour ACF) et les deux autres identifient le type d'erreur. (*)
AY 00-120	1--	1--	Le code anomalies pour le module AY se compose de 3 chiffres : le

			premier définit le type de machine (1 pour AY) et les deux autres identifient le type d'erreur. (**)
GAHP-W GAHP-GS/WS	2--	2--	Le code anomalies pour le module GAHP-GS/WS se compose de 3 chiffres : le premier définit le type de machine (2 pour GAHP-GS/WS) et les deux autres identifient le type d'erreur.
GAHP-AR	6--	6--	Le code anomalies pour le module GAHP-AR se compose de 3 chiffres : le premier définit le type de machine (6 pour GAHP-AR) et les deux autres identifient le type d'erreur.
GAHP-A	4--	4--	Le code anomalies pour le module GAHP-A se compose de 3 chiffres : le premier définit le type de machine (4 pour GAHP-A) et les deux autres identifient le type d'erreur.

(*) Valable aussi pour le module ACF 60 d'unité AYF 60-119/2, AYF 60-119/4, Prontoclima C et Prontoclima CR.
(**) Valable aussi pour le module AY 00-119 d'unités AYF 60-119/2, AYF 60-119/4, Prontoclima C et Prontoclima CR.

ATTENTION

Consultez le manuel d'installation des unités pour la liste détaillée des anomalies.

Le tableau suivant donne les principales anomalies accompagnées de l'indication sur l'intervention que vous pouvez effectuer.

CODE	DESCRIPTION DES ALARMES
W 1000	**"Nouvelle configuration"- Nouvelle configuration locale** Cet avertissement (warning) est la signalisation de l'exécution d'une nouvelle configuration locale. Il n'est jamais montré dans le **"Menu Signalisations"**, mais seulement dans le menu **"HISTORIE D'ERREURS"**, où il constitue une sorte de frontière entre les évènements antérieurs à celui-ci (qui appartiennent donc à une configuration précédente et actuellement modifiée du DDC) et les évènements suivants. Notez que certains événements "ON" antérieurs à un W1000, qui seraient encore dans cet état au moment de la nouvelle configuration, pourraient ne pas avoir un évènement "OFF" correspondant.
W 1001	**"Off-line" - Module Off-line** Cet avertissement (warning) est relevé par un module spécifique d'appareil en cas d'interruption de la communication entre celui-ci et le DDC (problèmes de connexion, manque d'alimentation électrique pour le module etc.). Cet avertissement (warning) est signalé dans le **"Menu Signalisations"** avec l'indication "off-line", tandis que dans l'historique des événements il est indiqué de façon semblable à une erreur de module.
E 1002	**"Tous les mod. off-line" – Tous les modules de l'installation off-line** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et tous les modules des appareils d'une installation. Elle peut être générée uniquement sur le DDC Maître (pour installations Multi-DDC).
E 1003	**"T clim. élevée" - Température de climatisation hors limite** Cette erreur est relevée uniquement pour une installation froid (ou pour une installation à 2 tubes chaud/froid actuellement en froid), si la température moyenne de l'eau est inférieure à une limite paramétrable (ou si la moyenne ne peut pas être calculée pour des raisons imprévues). Elle peut être générée seulement sur le DDC Maître. Évidemment, les machines ne s'arrêtent pas lorsque cette erreur est relevée.
E 1004	**"T chauff.Basse" - Température de chauffage hors limite** Cette erreur est relevée uniquement pour une installation chaud (ou pour une installation à 2 tubes chaud/froid actuellement en chaud), si la température moyenne de l'eau est inférieure à une limite paramétrable (ou si la moyenne ne peut pas être calculée pour des raisons imprévues). Elle peut être générée seulement sur le DDC Maître. Évidemment, les machines ne s'arrêtent pas lorsque cette erreur est relevée.
E 1005	**"RY et RW ON" - Contacts RY et RW fermés** Cette erreur est relevée uniquement pour des installations 2 tubes chaud/froid, dont la configuration Autorisations prévoit l'utilisation des contacts RY/RW, pour déterminer le mode de fonctionnement climatisation/chauffage de l'installation elle-même, si les contacts sont tous deux fermés. La détection de cette condition est soumise à une brève tolérance temporelle. Elle peut être générée seulement sur le DDC Maître.
E 1006	**" Sonde AMBT en panne " - Sonde température ambiante du DDC en panne** Cette erreur est relevée uniquement pour les installations dont la configuration autorisations prévoit l'utilisation du chronothermostat (indépendamment de l'Exclusion utilisateur potentielle du chronothermostat), si la sonde de température ambiante du DDC tombe en panne ou manque (c'est-à-dire qu'elle relève des valeurs hors de la plage de fonctionnement).
E 1007	**"Conflit de config. " - Conflit de configuration sur un module** Cette erreur est relevée par un module d'appareil spécifique si sur le bus de communication est insérée une carte avec un ID de réseau connu, parmi ceux qui dépendent du DDC, mais avec une configuration différente de celle attendue. Cette erreur peut être provoquée par une modification de la carte S61 de la configuration d'un module d'appareil attribué à ce DDC (sans qu'une nouvelle configuration appareil sur le DDC ait été effectuée), ou par l'insertion sur le bus d'une nouvelle carte avec ID en conflit avec une autre déjà en place. Ce dernier cas ne compromet pas le fonctionnement de la carte préexistante. Étant donné un ID de carte, les éléments importants pour déterminer le conflit sont : Type de machine, Major de version Firmware Carte, Major de type module, ID d'installation. Dans le **"menu Signalisations",** cette erreur est montrée dans le chapitre du DDC, avec l'indication de l'ID du module intéressé dans la deuxième ligne de description ; dans l'historique événements, elle est montrée de manière semblable à une erreur de module.
E 1008	**DDC Master off-line ("DDC Master off-line")** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC Esclave et son DDC Maître. Elle peut être générée uniquement sur un DDC Esclave.

E 1009	**DDC Esclave off-line ("DDC Esclave off-line")** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC Maître et au moins un de ses DDC Esclave, mais uniquement si l'option "Fonctionnement partiel" n'est pas activée (à savoir si l'installation n'est pas configurée pour continuer à fonctionner si quelques DDC esclaves venaient à manquer). Elle peut être générée seulement sur le DDC Maître.
W 1010	**Annulation historique des événements** L'événement indique que l'historique des événement a été annulé à la suite de votre demande d'effacement. L'événement est instantané et unique en 2 tubes F/C.
W 1011	**Allumage DDC** L'événement indique que le DDC a été allumé électriquement. L'événement est instantané et unique en 2 tubes F/C.
W 1012	**Redémarrage historique des événements** L'événement indique que l'historique des événements a été rétablit. Actuellement, cela se produit à la suite d'un rallumage du DDC et est donc toujours associé à un W 1011. Le but de cet événement est de faire office de "séparateur" dans l'analyse de l'historique des événements ; en fait, notez que : • des entrées OFF, correspondant à des entrées ON présentent dans l'historique des événements avant le redémarrage, pourraient être "perdues " (celles survenues logiquement pendant l'arrêt du DDC) ; • des entrées ON présentes dans l'historique des événements avant le redémarrage pourraient être "copiées" immédiatement après le redémarrage, si l'événement est encore présent. En d'autres termes, si l'historique des événements est utilisé pour déterminer l'état actuel du système, l'analyse doit commencer à partir du dernier W 1012, en ignorant l'entrée précédente. L'événement est instantané et unique en 2 tubes F/C.
E 1013	**Modules séparés Off-line** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et tous les modules des appareils qui constituent la partie d'installation séparable. Elle peut être générée uniquement sur le DDC Maître (pour installations Multi-DDC).
E 1014	**Conflit van.C/R (conflit de configuration RB100) (ou RB200) concernant la vanne C/R)** L'erreur est générée si un autre dispositif avec le même ID est configuré sur le même réseau de communication. L'erreur n'a pas d'effet d'arrêt de fonctionnement
E 1015	**Vanne C/R off-line (RB100 ou RB200 concernant la vanne C/R off-line)** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB100/RB200 dédiée à la vanne C/R (problèmes de connexion, manque d'alimentation électrique pour le dispositif RB100/RB200 etc.). L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement. Si elle se déclenche pendant l'inversion C/R, cette phase se prolongera jusqu'à l'acquittement de l'erreur. L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère la vanne C/R, sans être suivies d'une nouvelle opération de "Configuration machines" sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). Si elle se déclenche pendant l'inversion C/R, cette phase se prolongera jusqu'à l'acquittement de l'erreur. L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1016	**Time-out vanne d'inversion C/R** L'erreur, pour être générée, a besoin qu'un type de vanne utilisant des contacts auxiliaires de fin de course soit pré-réglé. L'erreur apparaît lorsque le temps employé par la vanne pour commuter d'un mode de fonctionnement à un autre est supérieur au "Temps max. commutation" pré-réglé dans le menu "paramètres vanne d'inv. C/R"
E 1017	**Err. Posit. Vann. C/R** L'anomalie apparaît si l'une des conditions suivantes se vérifie : les contacts des fins de course opposés par rapport à la position qu'ils devraient avoir sont fermés ; les deux fins de course sont fermés ; les deux fins de course sont ouverts.
E 1018	**Err. Vanne non reconnue C/R** L'anomalie se vérifie lorsque, par exemple, sur une installation, le DDC est enlevé et qu'un autre ayant la même ID CAN et la même configuration que celui enlevé. mais commuté dans le mode de fonctionnement opposé, est mis en place.

E 1019	**Conflit Vanne ECS (conflit de configuration RB100 ou RB200 concernant la vanne ECS)** L'erreur est générée si un autre dispositif avec le même ID est configuré sur le même réseau de communication. L'erreur n'a pas d'effet d'arrêt de fonctionnement
E 1020	**Vanne ECS off-line (RB100 ou RB200 concernant la Vanne ECS off-line)** Cette erreur est relevée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB100/RB200 concernant la vanne ECS (problèmes de connexion, manque d'alimentation électrique pour le dispositif RB100/RB200 etc.). L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère la vanne ECS, sans être suivies d'une nouvelle opération de “Configuration machines” sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1021	**Time-out Vanne ECS** L’erreur, pour être générée, a besoin qu'un type de vanne utilisant des contacts auxiliaires de fin de course soit pré-réglé. L'erreur apparaît lorsque le temps employé par la vanne pour se séparer de l'installation de base ou s'insérer dans l'installation de base est supérieur au "Temps max. commutation" pré-réglé dans le menu "paramètres vanne séparat.”.
E 1022	**Err. Posit. Vann. ECS** L'anomalie apparaît si l'une des conditions suivantes se vérifie : les contacts des fins de course opposés par rapport à la position qu'ils devraient avoir sont fermés ; les deux fins de course sont fermés ; les deux fins de course sont ouverts.
W 1025	**Sonde Température Externe absente (ou en panne)** Cet avertissement (warning) existe uniquement pour les installations dont la configuration autorisations prévoit l'utilisation de la fonction Courbe climatique et/ou l'autorisation ExtT (autorisation basée sur la température extérieure), dans le cas où la sonde de température extérieure connectée au DDC serait en panne ou ne serait pas installée. Étant donné que les machines disposent d'une sonde de température extérieure, en présence de cet avertissement (warning), le DDC continue à fonctionner, de même que la fonction Courbe Climatique et/ou l'autorisation ExtT restent actives ; la moyenne des valeurs relevées est utilisée par les sondes embarquées comme valeur de la température extérieure. Toutefois, si une sonde de température extérieure reliée au DDC était installée, il serait opportun d'intervenir pour réparer la panne puisque la détection basée sur les sondes embarquées est normalement moins minutieuse (à cause, par exemple, de l'exposition au soleil et de l'influence même de la chaleur produite par les machines).
E 1026	**Conflit ID DDC** Cette erreur n'est générée que sur des installations gérées par plusieurs DDC, dans le cas où deux ou plusieurs DDC seraient configurés sur la même ID
W 1027	**Limite T eau GAHP** L'évènement indique qu'au moins une pompe à chaleur a atteint la température limite de protection, dans le cas où la température de départ serait inférieure au seuil prédéfini. Supposé que le seuil ait été correctement pré-réglé, cet avertissement (warning) indique que, dans une installation composées de pompes à chaleur et chaudières, les pompes à chaleur GAHP doivent être remplacées par les chaudières avant l'échéance prévue.
E 1028	**Erreur Mach Tiers F (Erreur Unité Auxiliaire)** Cette erreur révèle l'état d'alarme générique d'une unité auxiliaire ; elle est générée pour un spécifique ID de module chauffage ou climatisation d'une unité auxiliaire (chaudière ou refroidisseur) géré par le dispositif RB200, dans le cas où celui-ci serait du type avec contrôle d'erreur. L'erreur est acquittée aussitôt que la condition d'alarme de l'unité auxiliaire disparaît.
E 1029	**OFF : Er Snd Col Base (Erreur Sonde Température Collecteur Partie Installation Base)** Cette erreur est générée si la sonde de collecteur (de départ ou retour), utilisée pour la régulation de la partie d'installation de base et gérée par le dispositif RB200, est inutilisable (panne ou off-line). Dans le cas d'utilisation du mode complément et substitution, l'erreur est également générée si le problème touche l'autre sonde de collecteur ou la sonde placé sur le collecteur de retour des unités GAHP.



	L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée après avoir éliminé la cause qui l'a générée. L'erreur se produit si l'erreur de panne ou off-line d'une ou plusieurs sondes correspondantes persiste pendant 1 minute. L'erreur est acquittée si, pendant au moins 1 minute, plus aucune erreur de panne ou off-line correspondante ne se produit.
E 1030	**OFF : Er Snd Col Base (Erreur Sonde Température Collecteur Partie Installation Séparable)** Cette erreur est générée si la sonde de collecteur (de départ ou retour), utilisée pour la régulation de la partie d'installation séparable et gérée par le dispositif RB200, est inutilisable (panne ou off-line). L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée après avoir éliminé la cause qui l'a générée. L'erreur se produit si l'erreur de panne ou off-line d'une ou plusieurs sondes correspondantes persiste pendant 1 minute. L'erreur est acquittée si, pendant au moins 1 minute, plus aucune erreur de panne ou off-line correspondante ne se produit.
E 1031	**Snd T IN C(R) Offlin (Sonde Retour Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes, Off-line)** Cette erreur est générée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB200 qui gère la sonde en question. L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère la sonde, sans être suivies d'une nouvelle opération de “Configuration machines” sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints) si le DDC utilise cette sonde pour la régulation de l'installation ; dans ce cas, cette erreur est accompagnée de l'erreur E 1029. L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1032	**Snd T IN C(R) Offlin (Sonde Départ Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes, Off-line)** Voir description E 1031
E 1033	**Sonde T IN R Offline (Sonde Retour Installation Chauffage Off-line)** Voir description E 1031
E 1034	**Sonde T OUT R Off-line (Sonde Départ Installation Chauffage Off-line)** Voir description E 1031
E 1035	**Sonde T IN Sep Offln (Sonde Retour Partie Installation Séparable Off-line)** Cette erreur est générée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB200 qui gère la sonde en question. L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère la sonde, sans être suivies d'une nouvelle opération de “Configuration machines” sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints) si le DDC utilise cette sonde pour la régulation de l'installation ; dans ce cas, cette erreur est accompagnée de l'erreur E 1030. L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1036	**Sonde T OUT Sep Offln (Sonde Départ Installation Séparable Off-line)** Voir description E 1035.
E 1037	**Snd T IN GAHP Offlin (Sonde Retour PAC Off-line)** Voir description E 1031.
E 1038	**Conflit Snd T IN C(R) (Conflit de Configuration Sonde Retour Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes)** L'erreur est générée si un autre dispositif avec le même ID est configuré sur le même réseau de communication. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement.
E 1039	**Conflit Snd T OUT C(R) (Conflit de Configuration Sonde Départ Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes)** Voir description E 1038.
E 1040	**Conflit Sonde T IN R (Conflit de Configuration Sonde Retour Installation Chauffage)** Voir description E 1038.

E 1041	**Conflit Sonde T OUT R (Conflit de Configuration Sonde Départ Installation Chauffage)** Voir description E 1038.
E 1042	**Conflit Snd T IN Sep (Conflit de Configuration Sonde Retour Partie Installation Séparable)** Voir description E 1038.
E 1043	**Conflit Snd T OUT Sep (Conflit de Configuration Sonde Départ Partie Installation Séparable)** Voir description E 1038.
E 1044	**Conflit Snd T IN GAHP (Conflit de Configuration Sonde Retour PAC)** Voir description E 1038.
E 1045	**Snd T IN C(R) panne (Sonde Retour Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes, en Panne)** Cette erreur est générée dans le cas de panne ou d'absence de la sonde en question. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints) si le DDC utilise cette sonde pour la régulation de l'installation ; dans ce cas, cette erreur est accompagnée de l'erreur E 1029. L'erreur est acquittée après avoir éliminé la cause qui l'a générée.
E 1046	**Snd T OUT C(R) panne (Sonde Départ Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes, en Panne)** Voir description E 1045
E 1047	**Sonde T IN R panne (Sonde Retour Installation Chauffage en Panne)** Voir description E 1045.
E 1048	**Sonde T OUT R panne (Sonde Départ Installation Chauffage en Panne)** Voir description E 1045.
E 1049	**Snd T IN Sep panne (Sonde Retour Partie Installation Séparable en Panne)** Cette erreur est générée dans le cas de panne ou d'absence de la sonde en question. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints) si le DDC utilise cette sonde pour la régulation de l'installation ; dans ce cas, cette erreur est accompagnée de l'erreur E 1030. L'erreur est acquittée après avoir éliminé la cause qui l'a générée.
E 1050	**Snd T OUT Sep panne (Sonde Départ Partie Installation Séparable en Panne)** Voir description E 1049.
E 1051	**Snd T IN GAHP panne (Sonde Retour PAC Off-line)** Voir description E 1045.
E 1052	**Circ Pri C® Offlin (Circulateur Primaire Installation Clim., ou Clim./chauf. 2 tubes, Off-line)** Cette erreur est générée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB200 qui gère le circulateur en question. L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère le circulateur, sans être suivies d'une nouvelle opération de “Configuration machines” sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1053	**Circ Prim R Offline (Circulateur Primaire Installation Chauffage Off-line)** Voir description E 1052.
E 1054	**Circ Pri Sep Offline (Circulateur Primaire Partie Installation Séparable Off-line)** Voir description E 1052.
E 1055	**Conflit Circ Pri C(R) (Conflit de Configuration Circulateur Primaire Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes)** L'erreur est générée si un autre dispositif avec le même ID est configuré sur le même réseau de communication. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement.
E 1056	**Conflit Circ Prim R (Conflit de Configuration Circulateur Primaire Installation Chauffage)** Voir description E 1055.
E 1057	**Conflit Circ Pri Sep (Conflit de Configuration Circulateur Primaire Partie Installation Séparable)** Voir description E 1055.
E 1058	**Snd Col Base non cfg (Sondes Collecteur Partie Installation Base non Configurées)**

	Cette erreur est générée si les sondes collecteur de la partie d'installation de base n'ont pas été configurées sur un dispositif RB200 et que ces sondes sont nécessaires à la régulation de l'installation effectuée par le DDC (à savoir la présence d'unités auxiliaires sur la partie d'installation de base). Dans le cas d'utilisation du mode complément et substitution, l'erreur est également générée si la sonde placé sur le collecteur de retour des unités GAHP n'a pas été configurée. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de correction de la configuration.
E 1059	**Snd Col Sep non cfg (Sondes Collecteur Partie Installation Séparable non Configurées)** Cette erreur est générée si les sondes collecteur de la partie d'installation séparable n'ont pas été configurées sur un dispositif RB200 et que ces sondes sont nécessaires à la régulation de l'installation effectuée par le DDC (à savoir la présence d'unités auxiliaires sur la partie d'installation séparable). L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de correction de la configuration.
E 1060	**Circ Base non config (Circulateur Partie Installation Base non Configuré)** Cette erreur est générée si le circulateur de la partie d'installation de base n'a pas été configuré sur un dispositif RB200 et que ce circulateur est nécessaire au fonctionnement de l'installation (à savoir la présence sur la partie d'installation de base d'unités auxiliaires du type sans contrôle du circulateur, sauf le sous-cas de gestion de circulateurs indépendants et de sondes collecteur placées sur le circuit secondaire, qui ne nécessitent pas l'installation de ce circulateur). L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de correction de la configuration.
E 1061	**Circ Sep non config (Circulateur Partie Installation Séparable non Configuré)** Cette erreur est générée si le circulateur de la partie d'installation séparable n'a pas été configuré sur un dispositif RB200 et que ce circulateur est nécessaire au fonctionnement de l'installation (à savoir la présence sur la partie d'installation séparable d'unités auxiliaires du type sans contrôle du circulateur. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de correction de la configuration.
E 1062	**Circ Sec C(R) Offlin (Circulateur Primaire Installation Clim., ou Clim./chauf. 2 tubes, Off-line)** Cette erreur est générée en cas d'interruption de la communication entre le DDC et le dispositif RB200 qui gère le circulateur en question. L'erreur peut être aussi générée dans le cas de mise à jour du dispositif RB100/RB200 et/ou de reconfiguration sur le même module qui gère le circulateur, sans être suivies d'une nouvelle opération de “Configuration machines” sur le DDC. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement (les générateurs sont éteints). L'erreur est acquittée dans le cas de rétablissement de la communication ou d'accomplissement de la configuration, et ce indépendamment de la cause qui a déclenché l'erreur.
E 1063	**Circ Secon R Offline (Circulateur Secondaire Installation Chauffage Off-line)** Voir description E 1062.
E 1064	**Conflit Circ Sec C(R) (Conflit de Configuration Circulateur Secondaire Installation Clim., ou Clim./Chauf. 2 tubes)** L'erreur est générée si un autre dispositif avec le même ID est configuré sur le même réseau de communication. L'erreur a un effet d'arrêt de fonctionnement.
E 1065	**Conflit Circ Secon R (Conflit de Configuration Circulateur Secondaire Installation Chauffage)** Voir description E 1064.

Tableau 7 – CODES DES ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Pour effectuer la remise à zéro des erreurs, voir paragraphe 2.7 “Remise à zéro erreurs” page 17 et paragraphe 2.8 “Réarmement Centrale Flamme” page 18.

REMARQUE

Vous ne pouvez pas effectuer la remise à zéro des erreurs ou le réarmement de la centrale flamme pour les unités auxiliaires.

5 INDEX GENERAL

CHAPITRE 1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX 2

1.1 Généralités 3

CHAPITRE 2 INSTRUCTIONS RAPIDES POUR L'UTILISATEUR **7**

2.1 Caractéristiques générales du panneau de commande numérique **7**

2.2 Écran principal **8**

2.3 Utilisation du **codeur** **10**

2.4 MENU CONTRÔLE SERVICES CLIMATISATION/CHAUFFAGE **11**

2.5 MENU COMMANDE DES SERVICES ECS base et **SEPARABLE** **15**

2.6 **MENU SIGNALISATIONS** **16**

2.7 **REMISE A ZERO ERREURS** **17**

2.8 **REARMEMENT CENTRALE FLAMME** **18**

CHAPITRE 3 **FONCTIONS DU PANNEAU DE CONTRÔLE NUMÉRIQUE** 19

3.1 **MENU PRINCIPAL** 19

3.2 **Données Fonctionnelles** 20

3.2.1 Informations de DDC 20

3.2.2 INFORMATIONS D'UNITES 20

3.2.3 DONNÉES D'IMPLANTATIONS 21

3.2.3.1 **Températures implantation** 21

3.2.3.2 **État d'unites** 22

3.2.3.3 Données d'unites 23

3.2.4 Serv. après vente 25

3.2.5 Historie d'erreurs 26

3.3 GESTION D'UNITÉS ... 27
3.3.1 REMISE A ZERO CENTRALE FLAMME ... 27
3.3.2 REMISE A ZERO ERREURS ... 28
3.3.3 EXCLUSION D'UNITE ... 29
3.3.4 Modification Réglage Paramètres (Réservé aux Centres d'Assistance) ... 29
3.3.5 Réglage des Paramètres par défaut (Réservé aux Centres d'Assistance) ... 30

3.4 Réglages Utilisateur ... 31
3.4.1 IMPLANTATIONS ... 31
3.4.1.1 **Setup EAU** ... 31
3.4.1.1.1 **Refroid./chauffage** ... 31
3.4.1.1.1.1 **Point de Consigne** *par défaut* ... 31
3.4.1.1.1.2 Habilitation courbe climatique ... 33
3.4.1.1.1.3 **Plages horaires température eau générales** ... 34
3.4.1.1.1.4 **Plages Eau Partielle** ... 36
3.4.1.1.2 **Eau chaude sanitaire** ... 37
3.4.1.1.2.1 **Plages eau installation base** ... 37
3.4.1.1.2.2 **Plages eau installation séparable** ... 39
3.4.1.2 ***Ambient Setup*** ... 41
3.4.1.2.1 Différentiel ... 41
3.4.1.2.2 Points de consigne *chronothermostat* ... 42
3.4.1.2.3 **Chronothermostat** ... 43
3.4.1.3 ***Réglages milieu extérieur*** ... 46
3.4.1.3.1 **Set point** ... 46
3.4.1.3.2 Différentiel ... 47
3.4.2 PRÉFÉRENCES ... 48
3.4.2.1 **Langue** ... 48
3.4.2.2 **Date et heure** ... 49
3.4.2.3 **Unité de mesure température** ... 49
3.4.2.4 **Avertisseur acoustique** (beeper) alarmes ... 50
3.4.2.5 **Options d'affichage** ... 50
3.4.2.6 **Réglage mot de** passe utilisateur ... 50

CHAPITRE 4 INSTALLATION 52

4.1 Raccordements au panneau de contrôle **numérique** ... 52
4.1.1 Généralités .. 52
4.1.2 Raccordements du panneau de commande numérique ... 54
4.2 **DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT DES CHAUDIÈRES AUXILIAIRES POUR LE SERVICE CHAUD SUR LA PARTIE D'INSTALLATION DE BASE** ... 56
4.3 **DESCRIPTION DE L'ALGORITHME DE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU ET DES PARAMÈTRES CORRESPONDANTS** ... 58
4.3.1 SERVICE chauffage ... 58
4.3.2 SERVICE Eau chaude sanitaire (ECS) ... 66
4.3.3 SERVICE CLIMATISATION ... 66
4.4 **MENU INSTALLATION** ... 69
4.4.1 DDC ... 69
4.4.1.1 **Réglage ID** ... 69
4.4.1.2 **Définition du mot** de passe installateur ... 70
4.4.1.3 **Configuration du mot** de passe assistant ... 70
4.4.1.4 **Configuration appareils** ... 71
4.4.1.5 **Contrôle configuration appareils** ... 75
4.4.1.6 **Configuration DDC Maître (Uniquement pour installations Multi - DDC)** ... 75
4.4.1.7 **Configuration Multi-DDC** ... 76
4.4.1.8 **Contrôle configuration Multi-DDC** ... 78
4.4.1.9 Catégorie des produits auxiliaires ... 78
4.4.1.10 Constante de temps édifice ... 79
4.4.1.11 Réinitialisation du filtre de température extérieure ... 80
4.4.1.12 Données Assistance technique ... 80
4.4.1.13 **Sélection protocole de communication** ... 81
4.4.1.14 **Configuration Adresse Modbus** ... 82
0

Paramètres com **Modbus** ... 83
4.4.1.16 Annulation historique des événements (uniquement pour les Centres d'Assistance agréés) 83
4.4.1.17 **Réglage usine** ... 81
4.4.1.18 **Mise à jour du logiciel (uniquement pour** Centres d'Assistance agréés) ... 84
4.4.2 IMPLANTATIONS ... 84
4.4.2.1 **Configuration accès BUS** ... 84
4.4.2.2 **Mode circulatoire (uniquement pour DDC Maître)** ... 84
4.4.2.3 **Fonctionnement Partiel (uniquement pour DDC Maître d'installations Multi-DDC)** 87
4.4.2.4 **Configuration sortie alarmes** ... 88



4.4.2.5 **Partie installation séparable** ... 89
4.4.2.5.1 **Sélection chauffage/ECS** ... 89
4.4.2.5.2 **Set Point Limit** ... 90
4.4.2.5.3 **Différentiel eau** ... 91
4.4.2.5.4 **Paramètres de réglage** ... 92
4.4.2.5.5 Retard à l'extinction des circulateurs Robur Box ... 93
4.4.2.5.6 **Temporisation des phases** de commutation ... 94
4.4.2.5.7 **Paramètres vannes de** séparation ... 95
4.4.2.6 **Partie installation base** ... 96
4.4.2.6.1 **Différentiel eau** ... 96
4.4.2.6.2 Fonctionnement chaudières auxiliaires ... 97
4.4.2.6.3 Puissance nominale installation ... 98
4.4.2.6.4 **Paramètres de réglage** ... 99
4.4.2.6.5 **Retard à l'extinction** du circulateur RoburBox ... 101
4.4.2.6.6 Priorité utilisation des machines (uniquement pour DDC Maîtres des installations avec GAHP-GS/WS) 102
4.4.2.6.7 **Configuration erreur de température (uniquement pour DDC Maître)** ... 103
4.4.2.6.8 **Paramètres vanne d'inversion F/C** ... 104
4.4.2.6.9 **Configuration d es services** de Climatisation/Chauffage ... 105
4.4.2.6.10 Sélection Chauffage/ECS ... 123
4.4.2.6.11 Configuration service ECS base ... 124
4.5 INSTRUCTIONS POUR LA CONFIGURATION DDC **INSTALLATIONS** ... 128
4.5.1 Introduction ... 128
4.5.2 Instructions Configuration DDC ... 129
4.5.2.1 **Configuration Mono-DDC** ... 129
4.5.2.2 **Configuration Multi-DDC** ... 129
4.5.3 Instructions Configuration installations ... 130
4.5.3.1 **Configuration mode de fonctionnement** ... 130
4.5.3.1.1 Instructions pour le fonctionnement en mode MAN ... 130
4.5.3.1.2 Instructions pour le fonctionnement en mode RYWm ... 133
4.5.3.1.3 Instructions pour le fonctionnement en mode RYWa ... 136
4.5.3.1.4 Instructions pour le fonctionnement en mode AmbT ... 140
4.5.3.1.5 Instructions pour le fonctionnement en mode ExtT ... 142
4.5.3.1.6 Instructions pour le fonctionnement en mode CrbC ... 145
4.5.3.1.7 Instructions pour le fonctionnement en mode MONITOR ... 148
4.5.3.1.8 Instructions pour le fonctionnement en mode CUSTOM ... 148
4.5.3.2 **Autres configurations** ... 149
4.5.3.3 **Mode circulatoire (uniquement pour DDC Maître)** ... 150
4.6 Gestion et visualisation des avertissements (warning) **et anomalies** ... 151

Dans le but d'améliorer constamment la qualité de nos produits, Robur S.p.A se réserve le droit de modifier sans préavis les données et les contenus de ce manuel.

ROBUR S.p.A.
Via Parigi, 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (Bergamo)
Tél. 035- 888111 Fax 035 - 884165
INTERNET : www.robur.it e-mail robur@robur.it

Codice: D-LBR248-283 rev.D 12 MCM SDC 011 05/06/2012

Robur is dedicated to dynamic progression
in research, development and promotion
of safe, environmentally-friendly, energy-efficiency products,
through the commitment and caring
of its employees and partners.

Robur Mission



caring for the environment

Robur Spa
advanced heating
and cooling technologies
Via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy
T +39 035 888111 F +39 035 4821334
www.robur.com export@robur.it

